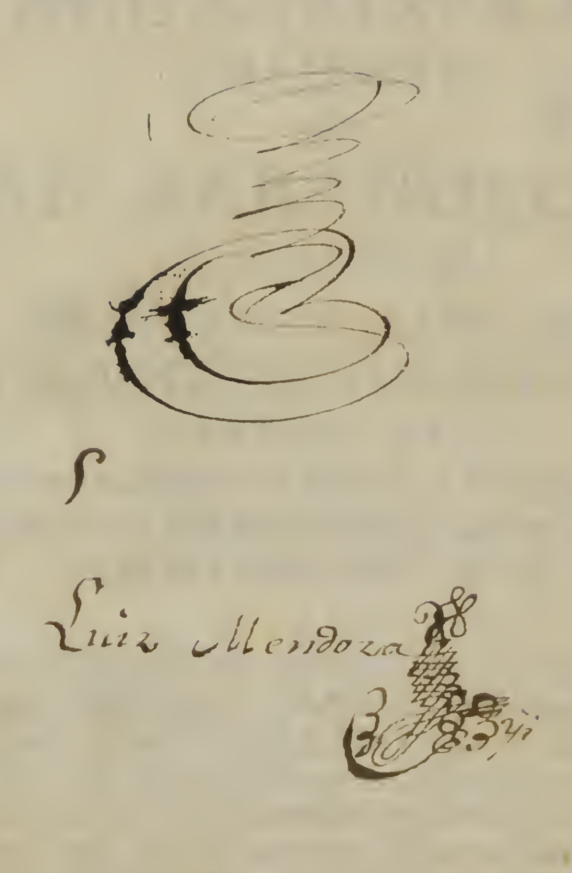



Luiz Mendoza



TRATADO
DE LA
AGUA MINERAL
CALIENTE
DE
SAN BARTHOLOME;
A SOLICITUD
DE EL EXCMO. ILLMO. SR.
D. FRANCISCO ANTONIO
LORENZANA,

Dignissimo Arzobispo de Mexico, y Electo de Toledo, Primado de las Españas, Canciller mayor de Castilla, y de el Consejo de S. M. &c.

SU AUTOR

EL R. P. Fr. PABLO DE LA PURISSIMA CONCEPCION Beaûmont, Missionero, y Predicador Apostolico de el Colegio de propagando fide de la Santa Cruz de Queretaro, *en el siglo*, Don Juan Blas Beaumont, Maestro en Artes en la Universidad de París, Licenciado en Medicina, Socio de la Real Academia Medica Matritense, Cirujano Latino, y Mayor de el Hospital Real de Mexico, Bachiller, y Cathedratico de Anatomia, y Cirujia en la Real, y Pontificia Universidad de Mexico, &c.

Con licencia: En la Imprenta del Br. D. Joseph Antonio de Hogal. calle de Tiburcio. Año de 1772.

✠

AL EXC[MO]. ILL[MO]. S[R].

D. FRANCISCO ANTONIO LORENZANA,

de el Consejo de S. M. Dignissimo Arzobispo de Mexico, y electo de Toledo, Primado de las Españas, Canciller mayor de Castilla, &c.

Exmò. y Illmò. Sr:

NO HE CREIDO DEBER exponer à la censura publica este corto bosquexo de mis discursos Phisicos sobre la Agua caliente de San Bartholomé, que ofrece à estos Pueblos tantos, y tan nuevos socorros para su alivio, sin el apoyo de tan grande authoridad, como goza, y

¶ se

ſe merece V. Excá. Illmá. por ſu relevante merito, y ſus prendas ſingulares. Solo un precepto tan ſuperior como es el de V. Excá. Illmá. ha podido reſolverme á hacer la Analyſis de eſſa agua ſaludable, y formar eſte Tratado á fin de deſempeñar ſegun mi corta capacidad ſus loables intentos: conozco en mi, que ſino me aſsiſten las luzes neceſſarias para enſeñar á otros, à lo menos no me falta docilidad para ſer inſtruido aſsimiſmo no creo, que en eſte pobre diſcurſo mio los principios que intento eſtablecer ſean tales, que ſe devan ſacar de ellos conſeqüencias infalibles, ſino que ſon à mi parecer los mas conformes á la naturaleza de eſſa precioſa agua mineral, ſegun el reconocimiento exacto que he practicado de que ſe ſiguen las virtudes mas excelentes para atender á la curacion de mucha variedad de accidentes: No quiſiera tampoco que ſe me acuſara de temeridad, por haver pretendido deſcubrir en la Analyſis de la agua calien-

liente de S. Bartholomé, lo que tantos habiles Phiſicos no han hallado en tanta diverſidad de aguas minerales, que han inſpeccionado con luces bien ſuperiores á las mias; ſoy enemigo de iluſiones que ciegan à muchos pretendientes de honra paſſagera; aſpiro en lo phiſico como en todo lo demás á las ſendas mas ſeguras, para llegar, ſi puedo, à lo que ſe acerca mas à la verdad: Blasfeman muchos de lo que no entienden, motivo porque no me empeñaré ciertamente en ſatisfacer à ſus reparos acoſtumbrados, las mas vezes vacios de ſuſtancia; en eſta ſupoſicion me acojo à la ſombra de un Mecenas tan amante de las letras, y del bien Publico, de tanto diſcernimiento, y tan buen conocedor como V. Excá. Illmá. con el ſeguro, que bajo de ſu proteccion no puedo deſmayar, ni temer la critica de los Ariſtarcos de eſtos tiempos, que ſe aplican por lo regular mas en morder, y tildar coſas de poco monento, que en pararſe á la utilidad de una obra.

El

El grān Philoſopho Thales (1) tenia por aſſentàdo que la agua era el principio de todas las coſas, y que Dios era la mente que las dirigia, y que obraba todo mediante eſte fecundo elemento: pero ſiguiendo el comun ſentir de los Sabios de la Chriſtiandad, no hay que dudar que el eſpiritu de el Señor preſidió á la grande obra de el mundo, (2) que ſe paſſeó ſobre las aguas, las agitó, y las preſtò aquella virtud motriz, que contribuye conforme à ſus Sapientiſsimas Leyes á la formacion de todo lo Criado: imitando pues V. Excà. Illmá. à el Supremo Artifice, como lleno de ſu eſpiritu, quiere que todos reconozcan ſus grandes maravillas eſparcidas por todo el Orbe, y mover eſtos Pueblos á la gratitud que le deben, por haverles franqueado una agua tan benefica como es la de San Bartholomè; el eſpiritu Divino ſe paſſeaba ſobre

(1) Thales Mileſius, qui primus de talibus rebus ſcripſit, aquam dixit eſſe initium rerum, Deum autem eam mentem, quæ ex aquà cuncta fingeret. Tull. lib 1. de Nat Deor. (2) Et Spiritus Dei ferebatur ſuper aquas. Gen. c. 1. ℣. 2.

bre las àguas parà vivificarlas, igualmente V. Excà. Illmà: dotado de aquel Soberano eſpiritu, rige, govierna, y fertiliza eſta tierra, que es como la tierra, que carece de agua, eſto es, de las noticias correſpondientes à ſus virudes, porque ? que importa que goze de tantas aguas minerales diſtintas, ſi es como ſi no las tuviera por ignorar ſus virtudes? La naturaleza tan mezquina para con muchos en el deſcubrimiento de ſus Teſoros, y tan obſtinada en ocultar ſus marabillas, no ha podido en eſta ocaſion defenderſe contra la penetracion, y ſabia ſolicitud de V. Excá. Illmá. quien no obſtante el cumulo de ſus graviſsimas ocupaciones, ſe digna extender ſu paternal atencion ſobre la felicidad publica, haciendo que por mi medio, aunque tan inſuficiente, ſe llegue à reconocer, y diſcurrir entre todas las aguas minerales calientes, que enriquecen eſte Reyno, una de las mas utiles, y ventajoſas para la ſalud de los enfermos, como es la de San

Bar-

tholomè. Verdaderō eſpiritu de Dios es el que mueve el bien Publico: todos eſtos Pueblos viven perſuadidos de que eſta bella prerrogativa adorna á V. Excá. Illmà. mas no quiſiera vulnerar las leyes de la modeſtia, por conſiderarle tan enemigo de lo que ſuena aun levemente à liſonja; la ſoy no menos antagoniſta, y aſsi agradeciendo la confianza con que ſe ha dignado honrarme, termino aſſegurando á V. Excá. Illmà de mi ſincera ſumiſsion, y profundo reſpeto.

Excmò. y Illmò. Sr.

B. L. P. de V. Excá. Illmá. ſu mas Reverente Capellan.
Fr. Pablo de la Puriſsima Concepcion Beaumont.

APROBACION DE D. DOMINGO RUSSI, Cirujano Medico de Primera Clase de la Real Armada, Jubilado por S. M. de Camara del Excmò. Sr. Fr. D. Antonio Maria Bucareli, y Ursúa, Virrey, Governador, y Capitan General del Reyno de Nueva España &c; y del Excmò è Illmò. Sr. Dr. D. Francisco Lorenzana, y Buitron, Dignissimo Arzobispo de Mexico, electo de Toledo, Canciller mayor de Castilla del Consejo de Estado de S. M. &c.

Excmò. Señor.

EN cumplimiento del Superior Decreto de V. Excià. he reconocido el Tratado del Agua Mineral caliente de San Bartholomè, formado por el R. P. Fr. Pablo de la Purissima Concepcion Beaumont, Missionero, y Predicador Apostolico del Colegio de Propaganda Fide de la Santissima Cruz de Queretaro. *En el sigu*: D. Juan Blas Beaumont, Maestro en Artes en la Universidad de París, Licenciado en Medicina, Socio de la Real Academia Medica Matritense, Cirujano Latino, y Mayor del Real Hospital de Mexico, Bachiller, y Cathedratico de Anathomía, y Cirujía en la Real, y Pontificia Universidad de Mexico, &c: cuya obra aunque al Author parezca reducida, en lo substancial es muy extensa, util, y necessaria: pues dando principio à ella por una Exposicion nada vulgar de los nuevos descubrimientos en los tres Reynos Vejetal, Animal, y Mineral; sigue dando noticia de la diversidad de Aguas Calientes en Europa, y con especialidad de las descubiertas en este Reyno de nueva España. Haze una exacta Pintura de la situacion del manantial de San Bartholomè, y una parti-

ti-

ticular narrativa del caracter, ſituacion, y terreno que lo circundan: las Incruſtaciones, Lamas, y Lapidaciones, que con facilidad forma en ſu tranſito, mayormente quando experimenta moroſidad en ſu corriente, lapidificando con preferencia los leños. Prueba la ninguna reſiſtencia que deben tener los Pacientes en el uſo de eſta Agua interiormente, ſin embargo de las qualidades aparentes, que manifieſta de petrificar, y criar lamas lapidoſas aun en las miſmas piedras. Manifieſta la Analyſis Chimica de la tierra ſaponacea, que ſe encuentra en la circunferencia, deduciendo ſus virtudes por los principios elementales que la componen, y á la que los Indios llaman *Xaboxai*, y con la que laban ſus ropas, y ſuplen, ö ſe diſpenſan del regular jabon. Deſcribe la tierra que ſe encuentra en el fondo de los diverſos manantiales apagados, ſemejante à la arenilla, ó marmajita; y deduciendo en razon no ſer otra coſa, que el antimonio fundido con el proprio calor ſubterraneo, y mas, ò menos cargado de azufre con alguna ſal nitroſa. Haze patente la ſublimacion de Lodos con lo obſervado, deduciendo tambien ſus principios, y virtudes, Analyſis Chimica del Agua con particulares enſayes Phiſicos, que no queda duda de los principios elementales que entran en ſu compoſicion, calcinacion, y lexia de los Lodos: no diſpenſando ni aun la confrontacion del peſo de dicha Agua Mineral caliente con otras naturales, deducir ſus virtudes con algunas particulares obſervaciones, y el modo de uſarlas aſi interior, como exteriormente.

Ninguno, recorriendo las lineas de eſte Diſcurſo, dejarà de experimentar lo que expreſa *Seneca* le ſucediò con el de ſu Amigo, y Amado Lucilo: *Tanta autem dulcedine me tenuit & traxit, ut illum ſine ulla dilatione per legerem Sol me invitabat, fames admonebat; nubes minabantur; tamen exhauſi totum.*

En-

Entre las ſutiles, y bien delicadas noticias de eſte Libro ſe vè unido en maridaje Therapeutico la reſolucion mas util á la practica del uſo de eſta Agua; no ſe oculta tampoco la deſtreza en manifeſtar los fundamentos Phiſicos con la agudeza de las pruebas, que dirigen al talento menos inſtruido á recibir el auxilio de tan admirable hallazgo de la naturaleza, para alivio de muchos Pacientes: de ſuerte que con la mixcelanea de noticias inclina naturalmente à reiterar muchas vezes ſu lectura, pudiendoſe aplicar á ſu Author, ſin violencia alguna, lo que dixo Seneca, alabando los eſcritos de Valerio Maximo: *Doctrinæ eloquentiæ ornamentum tribus modis homines aggreditur; penetrando Aures, demulcendo Oculos. & animos invadendo.* O lo que dixo Juvenal en eſte diſtico.

Tanta dulcedine captos afficit ille animos.

No es de menos recomendacion al Autor la humildad, propria de ſu Inſtituto, con que manifieſta el intermedio de años de la carencia de eſtudio en Phiſica, ſuponiendo el todo de ſu expoſicion no completa à llenar el encargo de ſu Digniſsimo Prelado (mi Señor) ſobre el particular de que trata, quando demueſtra patentemente en toda ella una completa Inſtruccion en la Chimica, y en los fundamentales preceptos del Arte de curar.

La Academia de Ciencias de Parìs en el año de mil ſeiſcientos noventa y nueve, en una de ſus primeras Aſambleas reſolviò, que reſpecto à ſer perteneciente à la Phiſica con particularidad la conſervacion de la vida, para atender à tan importante objeto la dividió en tres ramos diferentes, y que formaron tres eſpecies de Academicos: Anathomicos, Chimicos, y Botanicos. ¿Que progreſos no pudieran facilitarſe, eſpecialmente en eſte fertiliſsimo Reyno de las dos Ciencias ultimas, ſi hubiera algunos mas Sujetos tan recomendables como el Excmò. è Illmò. Sr. Arzobiſpo de

ſu

ſu Capital, que eſtimulaſen á los que podrìan deſempeñar en eſta parte del Mundo deſcubrimientos utiles, y eſpeciales, como lo ha practicado S. Excià. Illmá. (mi Señor) con el Author de eſte Papel, y prefiriendo eſte beneficio publico à otras particulares atenciones con el gravamen de la Prenſa no poco coſtoſa en eſta Region? Pero nada admire al Lector no ſiendo ſola eſta vez la que emprende S. Exciá. Illmá. (mi Señor) con el miſmo fin ſemejante reſolucion. ¿Quando eſta Agua de San Bartholomè ſe hubiera publicado, ni tenido noticia tan individual de ella para la curacion de muchas enfermedades cronicas, y rebeldes à diverſidad de remedios, ſino huviera promovido el conſtante, y caritativo zelo de S. Excià. Illmà. (mi Señor) ſu deſcubrimiento, dando al publico un Tratado de ella tan completo, que no permite mas extencion? Es neceſſario tributarle las mas reverentes gracias por tan ſingular beneficio, digno de no ſer olvidado jamas, por el bien que reſultará al de la Humanidad: en cuya atencion, y la de no contener expreſion alguna opueſta à la pureza de nueſtra Santa Fè Catolica, buenas coſtumbres, ni Regalias de S. M. puede V. Exciá. ſiendo ſervido, mandarlo aſi. Mexico 15. de Diciembre de 1771.

Excmó. Señor.

B. L. M. de V. Exciá. ſu mas rendido Servidor,

Domingo Ruſſi.

TRA-

-:(✠):-

TRATADO DE LA AGUA
DE SAN BARTHOLOMÈ.

A El paſſo que el Author del Univerſo ſiempre Santo, y admirable en ſus obras, quiſo en caſtigo de la rebelion de nueſtros primeros Padres afligirles, y á noſotros con multitud de trabajos, y con tanta diverſidad de enfermedades, proporcionó miſericordioſo diſtintos medios para ſuavizarlas, y remediarlas: Si ſu adorable mano, que nos ha herido con tantas penſiones en eſte Valle de lágrimas haſta pagar el cenſo de una muerte inevitable, ha querido por eſte medio poner freno á nueſtros exceſſos; ſi ſu Juſticia ha querido caſtigarnos, y no deſtruirnos, ſe ha dignado ſubminiſtrarnos, no tan ſolamente remedios para nueſtro alivio, (A) mas aun eficaciſſimos para ſanarnos. (b) Aſſi lo ha diſpueſto ſu infinita Bondad, ofreciendonos á manos llenas en los tres fecundos reynos vegetal, animal, y mineral, tanta diverſidad de medicinas ſaludables, de que nos podemos aprovechar. A mas ſe eſtiende ſu eſpecial Providencia ſobre noſotros, permitiendo que

(A) *Altiſsimus creavit de terra medicinam* Eccleſiaſt. cap. 38. ℣. 4.

(b) *Quoniam Deus mortem non fecit, nec lætatur in perditione vivorum. ...... Sanabiles fecit nationes orbis terrarum.* Sap. cap. 1. ℣. 12.

de quando en quando haya quien dedicado á el estudio de la naturaleza se interne tanto en sus mas íntimos Arcanos, que descubra en el pielago profundo de sus riquezas tales maravillas, no unicamente á esfuerzos del arte, sino mas de ordinario mediante unas afortunadas contingencias, que desde que logramos su beneficio, respecto á ciertos vicios morbosos de nuestro microcosmo, los vemos muy minorados, y casi desterrados; motivo porque debemos considerar estos especiales Arcanos, que nos quiere revelar como épocas felices de nuevos socorros, para destruir los progressos de tan diversos, y tan funestos achaques, que combaten la salud de los mortales: quiero decir, que proporciona su profundissima sabiduría el descubrimiento de lo que llamamos especificos, ó remedios especiales para tal, ó tal enfermedad, y fixa su hallazgo segun el orden de los tiempos á cierta evolucion de siglos conforme lo juzga mas á proposito, para sin perjuicio de su Justicia hacer á su tiempo manifiesta su clemencia, embiandonos el consuelo necessario.

Si es en el reyno vegetal; en 1692. se empezó á conocer en nuestra Europa la Ipecuacuana, valiente, y probado especifico para la dissenteria. La Kina, especifico tan famoso para las fiebres interminentes, si se administra con methodo, comenzó á correr fortuna por el año de 1695. La Cicuta, planta venenosa, y mortifera, en sentir de toda la antiguedad, ha hallado

en

en nueſtros dias ſabias manos, que preparandola con diſcrecion, la hayan grangeado el renombre de eſpecifico para el cancer, y ſe uſa interiormente con mucha felicidad en la Francia. No refiero otros que tuvieron deſde luego ſu eſtimacion, y aprovecharon á infinitos enfermos en los ſiglos anteriores, para evitar mayor prolixidad; baſta decir que en la ſelva de caſi todos los ſimples, cada uno es un eſpecifico para eſta, ú otra dolencia, como ſe puede vér en los mas caracterizados Botanicos.

En el reyno animal, què credito no ha tenido la Piedra Bezoard, paſſando por el mejor ſudorifico? Què fama no ha tenido, y tiene aun el Unicornio tan decantado, como excelente eſpecifico contra qualquiera eſpecie de ponzoña? Aſſimiſmo los Colmillos de Cayman han ſido celebrados como el mas ſeguro preſervativo contra todo genero de veneno; y aunque han bajado eſtos eſpecificos de ſu grande eſtimacion, ó por ſu continuado uſo, ó por ſu abundancia, no dexan de tener ſus propriedades ſalutiferas, pero no tantas como las que ſe exageran. La Triaca, reconocida por tan grande alexipharmaco, que recibe toda ſu eficacia de la preparacion de la Vivora, que entra en ſu compoſicion en mayor copia con mucho, que el opio, y los demas ingredientes, comenzó á ſer eſpecifico caſi deſde el principio de la Medicina dogmatica. Los dolores de la piedra en la vexiga, que ſon tan acerbos,

y conſtituyen una enfermedad incurable, ſino ſe extirpa por la operacion de la lythotomia la piedra, que los cauſa, y en tiempo de Galeno, como lo dice èl miſmo, no havía otro remedio, ni lo ha havido haſta ahora, han hallado al fin en nueſtros dias ſu eſpecifico en la celebre Receta de Madama Stephens, publicada en Londres para el beneficio publico, en virtud del orden del Parlamento el dia 27. de Junio de 1739. Todo ſu ſecreto conſiſte en la preparacion, y calcinacion de caſcaras de huevos hechas polvo con la mezcla de otros ingredientes antieſcorbuticos; ſe ha verificado cierta en la practica, y es ſin duda un eſpecifico admirable para gaſtar la piedra dentro de la vexiga; aunque Greenfield ſea de parecer, que todos los lithontrypticos mas afamados, como v. g. los Polvos de Rogers, que no ſon otra coſa, que las caſcaras de Almejas calcinadas, y otras Recetas celebres de igual calidad, no lo ſean legitimamente, y que no haya de fiar en ſemejantes remedios; el celeberrimo Boherrave dice, que no hay que deſeſperar de hallar un menſtruo contra el calculo de la vexiga, pero que es preciſſo que ſea tan ſuave, que pueda diſſolver la piedra ſin ofender la vexiga: añade haver tenido un menſtruo tan eficaz, que deshacía en ſu mano las piedras mas duras ſin ofenderla; eſſe menſtruo ſe hace con harina de centeno; el que ſe ſaca de los huevos por la diſtilacion, diſſuelve la myrrha, que el fuego mas violento no pudiera desbaratar, ſin con

to-

todo eſſo pueſta, ó arrimada á el ojo excitar dolor alguno, de donde infiere no ſer impoſſible hallar un menſtruo contra el calculo; y de facto ha querido Dios, que ſe hallaſſe uno tan excelente,como es el lithontryptico tan afamado de Stephens, quien ciertamente roè, y deshace la piedra ſin ofender los organos interiores, que la contienen. Infinitos otros eſpecificos ſacados de eſte fecundiſſimo reyno animal, ſe han manifeſtado bajo de ciertas preparaciones en diſtintos tiempos, y ſiempre con ſuma utilidad del publico.

Si atendemos al reyno mineral, en èl hallarémos caſi otros tantos eſpecificos para multitud de enfermedades, como ſon las infinitas preparaciones, y deſcompoſiciones de metales, y ſemi-metales, que forman ſu objeto, como tengan la aplicacion debida. Que eſtrago no hacía el contagio de la lepra de los antiguos, ó el Virus venereo (que no es otra coſa) deſde el principio del Mundo haſta el año de 1492. que ſe arbitró el uſo del Azogue crudo, y tambien preparado, cuya eficacia fue tanta, que ſi no remedió del todo, á lo menos en gran parte llegó á deſtruir eſte mal tan aſqueroſo, funeſto azote de la divina venganza; y cierto, que en la naturaleza de los eſpecificos no hay otro, que con mas razon ſe merezca eſte titulo para deſtruir el morbo galico: y aun no ſolo para eſſe mal rebelde, ſino que para otros varios, que le ſon afines, y con quienes ſe marída, aprovecha en gran manera, motivo porque

que á una de ſus preparaciones, que emplean los dieſtros facultativos, ſegun las occurrencias, la llaman Panacea mercurial, ó remedio univerſal ſacado del Azogue.

Aſſi de otros muchos eſpecificos, que por no ſer moleſto omito el relatar, y entran en la claſſe del reyno minéral, como ſon la Sal de Epſom, la de Cuenca, que experimenté como unos de los mas ſuaves, y ſeguros cathárticos en mi practica en Madrid; la Sal de Mercurio compueſta por Mr. Doches, Maeſtro Boticario, agregado á la Univerſidad de Aix; la Sal admirable de Glaubert, y otros muchiſſimos, que verdaderamente ſon de una admirable virtud para muchas, y diſtintas enfermedades. Mas no puedo paſſar en ſilencio, como coſa tan comprehendida en eſte reyno mineral, y es tan de mi aſſumpto (una vez que me propongo dár una idéa particular de las virtudes de la Agua mineral caliente de San Bartholomè) el verdadero eſpecifico, que conſidero en ella, que es de una excelencia muy apreciable, como lo han obſervado, y reconocido igualmente en cada una de las Aguas minerales que hay, por la experiencia, y atenta analyſis de ellas, los acreditados profeſſores, que las han manejado.

Son eſſas Aguas minerales un don eſpecial, que Dios, para alivio de los mortales, les preſenta con admirable variedad en todas las partes del Mundo, de modo, que caſi no hay region en el Orbe, que no goze del beneficio de alguna Agua mineral caliente, y en

todas

todas essas partes donde se manifiestan, son saludables, y excelentes para essa, ó otra enfermedad. Hay de essas Aguas calidas en Islanda no lexos del Monte Hecla. Las hay en Alemania entre el Rhin, y los Bosques de la Marck, llamadas por los Antiguos *Fontes Mattiaci*: vemos en el Obispado de Lieja las de Spa; en Ingalaterra las de Bath, de Bristol, de Tumbrige, y otras: en Saboya son recomendables las de Aix; y cerca de Buda en Hungria las hay de notable virtud; hay tambien variedad de ellas en la Aquitania, como son las de Bañeres en Bigorra, Bañols, y Balaruc en el Languedoc: en otras Provincias de Francia se conocen las de Borbon l' archambaut, las de Vichy, las de Borbona, de la Mota en el Delphinado, de Plombieres en Lorena, de Digne en Provenza, de Monte de oro de Avernia, &c. No faltan tampoco en Italia entre el Apennino, y el Pò: en Toscana se cuentan las de Luca, y Sena: en la Campania celebradissimas son las de Bayas, y otras que se encuentran en el Reyno de Napoles: en nuestra España no escasean, y afamadas son las Termas de Aragon, las de Arnedillo, de Trillo, Tamames, Ledesma, y otras varias de particular excelencia, q̃ refiere Beyerlink (c) citando à nuestro Historiador Marin, que las describe en su Historia de las cosas de España. (d) Assi como se vè, son infinitas las Aguas minerales calientes, que enri-

que-

(c) Beyerlinck theatr. vit. human. verbo Fons.
(d) Marinæus. lib. 1. rerum. hyspan.

quecen particularmente nueſtra Europa, y de cada una de ellas hay tratados particulares, que el curioſo podrá vèr en los Authores Neotherico-medicos, ſegun las reſpectivas Naciones que gozan de dichos theſoros. Innumerables ſon tambien las que ſe encuentran en la Aſſia, Africa, y America, y en eſpecial no ſon pocas las Aguas minerales, que tenemos en eſte Reyno de Nueva Eſpaña; la Capital de ella Mexico goza en ſu cercanía de la del Peñol, cuyas Aguas ſoy uno de los primeros facultativos, que las ha adminiſtrado interiormente, y con feliz ſuceſſo en ſupreſſion de menſtruos, y en afectos hyſtericos; no lexos de eſſa Metropoli tenemos las Aguas de Atotonilco, reconocidas en tiempo del Excmô. Sr, Marquès de las Amarillas por el Doctor Martinez ſu Medico de Camara, mi Co-Academico Matritenſe, deſeando averiguar ſi convendrían para un afecto comatoſo, que padecía ſu Exciâ. y como por ſu exacta analyſis ſe halló contener un mixto de una Sal neutra, compueſta del acido del azufre, del alkali de la tierra calcaria qne encierra, de Sal marina, y alguna parte vitriolica, no juzgó por conveniente adminiſtrarſelas, bien que para otros caſos ſeràn belliſſimas: hay otras muchas en el Reyno, y entre las que conozco, ſon las de Cuiſeo de los Naranjos, que ſon moderadamente azufroſas, las de Tzinapecuaro, de la Cañada de Queretaro, de otro Atotonilco cerca de S. Miguel el Grande, que ſe tienen por aluminoſas; entre las que

de-

tienen eſpeciales propriedades, y deſpiden hervor grande, tengo luz de la de Tecoſautla, y de la de San Miguelito ſituada à un lado de Zelaya; no ignoro tampoco las aguas azufroſas de la Puebla, y que hay muchas de eſta calidad en eſtos vaſtos Payſes, pero ninguna á mi vèr he reconocido de mayores circunſtancias, que la agua caliente de San Bartholomè, de que tengo hecha analyſis de orden Superior, para exponer, no con elegancia, que no puedo, ſino con ſolidèz ſus principios, uſos, y virtudes. Darè noticia individual de ella, rechazando fabulas, uſando de la mayor claridad en ſu explicacion phiſica, y no teniendo en la relacion de ſu eſpecifico modo de operar en nueſtros cuerpos, otra mira, que la de el bien Publico.

Que gozan las águas minerales calientes de virtudes excelentes, nadie lo duda; pero qual ſea ſu eſpecifico peculiar, muchos lo ignoran, porque ſe atienen los miſmos facultativos à lo que dicen los Authores, que han eſcrito, ſobre eſte aſſumpto, ſin examinar à fondo la calidad genuina, y eſpecial de eſtas aguas maravilloſas: cada una de ellas à mas de tener las virtudes generales aſsignadas à la claſe de aguas, en donde las colocan, por ſu manifieſta compoſicion de minerales, obtiene por la naturaleza eſpecial de ſus mixtos, diverſamente conbinados, una virtud reſervada, que no ſe debe atribuir indiferentemente à las demas. Haſta aqui ha uſado de las aguas de San Bartholomè

qualquiera enfermo ſin tino, ni methodo, llevado de el deſſeo de ſu alivio, y de la fama publica, de que ſon unas aguas prodigioſas; muchos han hallado la ſalud deſſeada, es verdad, y no pocos ſe han empeorado: no llevando methodo, y direccion en el uſo de eſtas aguas, por buenas que ſean en sì, ſiempre eſtaràn los enfermos á rieſgo de encontrar nuevos achaques, ó la muerte miſma, en lugar de percivir ſus efectos ſaludables; pero ha llegado el tiempo diſpueſto por la Divina Providencia de examinar bien los principios de la agua de San Bartholomè, y ſus calidades, pues en virtud de las Superiores ordenes de nueſtro amantiſsimo Prelado el Excelentiſsimo è Iluſtriſsimo Señor Dr. D. Franciſco Antonio Lorenzana Digniſsimo Arzobiſpo de Mexico, y electo de Toledo, à quien el Señor ha reſervado la gloria de promover, ſiguiendo la nobleza de ſu inclinacion, el conocimiento de agua tan ſalutifera; he procurado deſſeoſo de complacerle, y eſtimulado de el amor, que ſe debe à el Publico de eſtos Reynos, eſpecular en el miſmo ſitio de eſta agua con madura reflexion ſu verdadera indole, y ſus propriedades mas exactas: me prometo ahora, deſpues de hecha con eſmero la analyſis de eſta agua, de haver reconocido con atencion ſus compueſtos, y otras curioſidades, que la ſon annexas, que eſtará entendido el Publico, ſino me engaño con certeza mas que congetural, de la naturaleza de ſu eſpecifica virtud, de el como ſe ha

de

de emplear, y para que enfermedad conviene ſu aplicacion; de modo que ſe removeran los inconvenientes pulſados anteriormente, y lograràn muchiſsimos en baſtantes dolencias, haſta la preſente incurables, el bien tan apreciable de la ſanidad, ſin la qual la vida por cierto es aſperiſsima.

Empero antes de entrar en materia, conviene que demos una ſuccinta deſcripcion de el Parage, adonde brota la agua caliente, que es el objeto de nueſto diſcurſo, como tambien de las tierras, ò minerales, y de otras curioſidades, que alli ſe obſervan; porque hace mucho à el caſo, para formar concepto caval de ſu eſſencia. Como à diſtancia de cinco leguas cortas de Queretaro corriendo mas al Sudouſte, que à el Occidente, eſtà un Pueblo de Indios llamado de San Bartholomè, por cuyo motivo las aguas calientes, que eſtàn immediatas, y entre unos Cerros, han tomado eſta denominacion. El manantial, ò hervidero principal de eſſas aguas diſta como una milla de el Pueblo; le domina, y en ſu mediania ſe vè una bella fabrica de un Hoſpital bien repartido con ſu Igleſia, y Convento proporcionado, donde ſe han manejado con deſtreza unos baños muy eſpacioſos, y comodos, y una pieza deſtinada para enfermeria en los caſos ocurrentes Al contemplar eſta conſtruccion piadoſa, qualquiera ſe ſiente movido à alabar el elevado penſamiento, de quien la ha promovido; eſtà al cuidado

de los Reverendos Padres Hypolitos en virtud de la fundacion de Doña Beatriz de Tapia, efectuada à la folicitud cuidadofa de nueftro humanifsimo Prelado, con el fin de la direccion, y afsiftencia de los enfermos, que fueren à eftos baños.

A la caida de effos Cerros cafi pelados, que rodean el Pueblo, y á el pie de un mogote, ó cerrito pelado de total, efcarvado, y extendido como ceja, fe deja vèr el hervidero antiguo, que con el difcurfo de el tiempo ha formado otro, demodo que los dos fe hacen uno, cuya area ferà de feis varas de largo, fobre quatro de ancho; mas, como toda la tierra circunvenzina à aquel hervidero es muy fofa, fe manifieftan varios ojitos de agua caliente, que facilmente fe mudan de un parage á otro fegun fe infolvan de piedrezitas, y arenas, ò no; y ultimamente à la diftancia como de doce varas ha refultado otro nuevo, cafi de la mifma latitud, y amplitud, à el mifmo pefo, caliente de el mifmo modo, pero no tan diaphano por fer reciente, y no hallarfe tan limpio de tierra como el primero, cuyo fondo es mas claro: bien que fe puede decir, que todo aquel ambito es un hervidero por eftar reventando aqui, y alli muchos ojitos de agua caliente; y uno, ú otro de agua frefca, porque el viento la ha mitigado un tanto, pero toda ella mineral, y de la mifma calidad, que azulea á la vifta.

Todos eftos ojos pequeños forman fu hervor, y prin-

principalmente los dos ojos grandes levantan continuamente un hervor grandiſsimo, deſpidiendo un humo azufroſo, y fetido, que llena la atmoſphera, la calienta ſobre manera, y mueve à un ſudor copioſo, à los que ſe detienen un poco en eſſe parage, ò para ſu remedio, ó para contemplar las maravillas de Dios. La agua es tan caliente, que no ſe puede aguantar la mano en ella: me parece, que no es igualmente caliente en todos tiempos, ſino que en unos mas que en otros explicarà ſu calor, ſegun la variedad de las eſtaciones de el año, y conforme fueſſe mas, ò menos vehemente la impreſsion de los vientos. Tambien à el eco de una voz clamoroſa, y grueſſa parece abajar el dicho hervidero ſus aguas, para brotar deſpues con mas impetu ſu hervor, y es que los rayos de el ſonido, que ſe dirigen à ellas, remueven un tanto las columnas de el ayre exterior, que las oprime, y por la elaſticidad natural deſpues de oprimidas, las hace tomar ſu ſituacion antecedente con algun mas empuje. Avrà onze años, que eſtuve en eſtos baños con mi Padre Guardian el Reverendo Padte Fr. Franciſco Ortiz, que Dios haya, y reparè entonces mucho mas activo el hervor, que ſe levantaba de el fondo de un gran hervidero como dos varas en alto; pero en eſta ocaſion obſervè que apenas levanta à mas de una quarta, y me parece, que como entonces no ſe manifeſtaba mas de un hervidero grande, como mas oprimidas

midas las aguas en ſus conductos ſubterraneos, hacian mas empeño para ſu ſalida que no à la preſente, que no hallan caſi reſiſtencia alguna, pues ſe han extendido, y formado tres hervideros competentes, los que minoran ſin duda ſu energia, y elaſticidad, dando mas lugar á el ayre, que ſe intromete con mayor facilidad por tantos, y tan multiplicados tubos de todos tamaños, que ſe han hecho mas patentes à ſu impreſsion.

El hervidero grande viene à tener de profundidad quando mucho una vara, y algo mas, y mas tuviera, ſino fuera por las arenas, y piedras, que le enſolvan; y es de creer; que ſiendo la tierra muy foſa en ſus contornos, lo ſerà mucho mas en ſu fondo, por el exceſsivo calor que la buelve muy quebradiza, y tal vez ſeguirà en eſſa conformidad haſta ſu origen, ò toma. Bien ſe deja vèr, que no havrà, quien quiera ſeguir eſſa veta, y hacer la prueba; pues una Gallina, que ſe tenga en dicho hervidero, ſiquiera cinco minutos, como ſe ha hecho experiencia, ſale caſi cocida: aun en la agua, que derrama à fuera, ſe cuecen muy bien los elotes, ò mazorcas de maiz, y con brevedad ſe pelan los marranos, motivo porque hacen mas que bien los Reverendos Padres Hypolitos de cercar todo aquel terreno, para evitar tanta immundicia, que pudiera congregarſe, y à la larga llegar à corromper las aguas. No dudo, que ſi ſe pretende alegrar todos eſſos ojos de agua, que circundan los

her-

hervideros grandes, para formar una alberca, que perderàn essas aguas calientes gran parte de su virtud; por lo que soy de parecer, que se deje à la naturaleza esse cuydado, y que entretanto se recojan las aguas, que buenamente sobran, y circulan de por sì, para dirigirlas à los baños por su cañeria tapada, y tan bien dispuesta, como hoy se halla, que asi conservaràn toda su virtud Balsamica.

No serà malo precaver las incrustaciones, que con el tiempo pudieran tapar dicha cañeria, disponiendo que las aguas, que ha de recivir en su toma, tengan buena corriente, sin darles lugar de descanso alguno, pues basta qualquier morula, para que dejen sedimento, y este aunque tenue, se congregará, se endurecerá, y llegarà à servir de huesso, ó basa para qué con mayor facilidad se hagan capas, y congelaciones al continuo transito de sus moleculas mixturadas con jugos, sino lapidificos, à lo menos impregnados de sales, y azufres, que coadjuvan á su formacion, aunque muy à la larga; asi se forman regularmente las mas de las piedras, las incrustaciones, las congelaciones, y aun las piedras que se crian en nuestros cuerpos, principalmente en la vexiga; pues de ordinario se reconoce en el centro de el calculo un huesso lapideo, y este pediculo es la primera basa de la piedra, que se ha formado en el riñon, de donde bajando por las ureteres à la vexiga, se aumenta por las nuevas ca-

pas, ò laxas lapideas, que se congregan sobre èl Este es el sentir de Ethmulero, y de los mas acreditados Authores phisicos: muchos enfermos trabajados de dolores de piedra, como lo assegura Wilis, despues de haver orinado tienen costumbre de evacuar con esfuerzo, y dolor un jugo espeso, y viscoso, y dice haver visto algunos, que le despedian tan glutinoso, que se endurecia luego, formando escamas: el olor de esse material era como el que despide la lexia evaporada hasta su inspissacion; esto es, que el licor llegado à esse estado de coagularse, como se expusiesse à el ayre frio, se congelaba luego en una duricie semejante á la de la Sal; por esta observacion se concevira luego, que con humores de semejante calidad, mas breve se entablará una concrecion calculosa; con que si no se toma las precauciones, que tengo insinuadas en la conducion de la agua de San Bartholomé por la mencionada cañeria á los baños, havrà justissima razon de temer, que con el tiempo, sino se tapa de total, á lo menos se embaraze notablemente su transito, porque la agua de San Bartholomè á mas de su espiritu acido, de sus particulas salino terreas de que abunda, y de las tierras cargadas de azufre, que arrastra desprehendidas de su taza lodosa llena de bitumen pinguedinoso, podrà largarlas en la peripheria interna de la cañeria, que no tiene movimiento alguno, ni reaccion, y formar incrustaciones.

A eſſe modo en uno de los ojos antiguos, que eſtá ya obliterado, y hoy es de agua freſca, ſe ha formado en un tronco de Meſquite una legitima petrificacion: quando exiſtia eſſe hervidero, le batian las aguas, lo cubrian ſin ceſſar los vapores acido ſulphureos, que exhalaban; al continuo golpeo, y á la perenne agitacion de ellas eſſe tronco aunque compacto huvo de ceder á tanta violencia; por otro lado contiene en sí muchas particulas ſalinas, ſe dexó penetrar por ſus tracheas, y poros de eſſas miſmas aguas, que lo infarctó de ſus ſales, y con la viſcoſidad de ſus azufres, y de las tierras, que ſe implantaron en ſus partes mas intimas, lo llegó á congelar, y digamos lo aſsi lo alkalizó, porque le hace à eſta petrificacion notable impreſsion el acido de el eſpiritu de vitriolo, moviendo á ſu encuentro violenta efervescencia, y deſpide olor azufroſo. Partido eſte tronco lapidificado ſe preſentan claramente ſus fibras eſponjoſas, y criſtalinas, guardando las miſmas configuraciones, y ramificaciones, que en ſu ſer natural, pero petrificadas: ſiendo eſte palo reſinoſo, y glutinoſo, con mas facilidad ſe ha podido verificar con los agentes referidos la petrificacion de ſu ſubſtancia.

Ví tambien un pedazo de adobe viejo con ſus pajas ſolidas, y firmes ſin perder ſu naturaleza como petrificadas, y la tierra de el adobe vitrificada, y muy ligera, por haver eſtado mucho tiempo tirado den-

tro de los hervideros de nneſtra agua de San Bartholomè; mas las pajas, que en ella ſe tiran como livianas, y compueſtas de materia ſulphurea nitro terrea, dentro de breve tiempo ſe petrifican, y ſe fixa en ellas un ſulphureo volatil por los vapores acidos de la agua, que las empapa, y por eſtar embutidas de tierras oleaginoſas, como ſon los lodos azufroſos de nueſtra agua, ſe quaxan facilmente: En una madeja de pajas ſolas aſsi petrificadas, ſe hizo la experiencia de el acido de el vitriolo, para reconocer, ſi entraban algunas ſales en ſu compoſicion, pero no le hacia mella el acido, porque no ſe obſervó efervefcencia alguna, deſpide ſi la dicha petrificacion olor de ázufre: una eſpecialidad tiene, y es, que ſe buelve incombuſtible eſſa paja, porque pueſta à el fuego, y hecha aſcua ſe eſcandece, y apagado abſorbe el acido pero ſin hervor, queda de el miſmo color, y guarda la miſma configuracion: eſtos efectos contrarios acontecen en las pajas, que no ſe notan en el meſquite, porque no concurren los miſmos principios en uno como en el otro.

Eſtas petrificaciones, que cauſan tanta maravilla, ſon muy conocidas de los Naturaliſtas modernos, y ſe nota igual propriedad, que en la de San Bartholomé, en varias aguas calientes, y frias: no immuta tan notablemente eſta virtud lapidifica las aguas, que pueda ſervir de obice á ſu uſo medicinal, y natural. Cer-

ca

ca de Parys en una de las tierras de la difunta Duquefa de Mena, hay una fuente de agua frefca llamada, fi bien me acuerdo, *Arceuil*, que tiene effa mifma propriedad de formar incruftaciones, tanto que fe tapan las cañerias en poco tiempo; todos los Eftudiantes de mi Colegio, y yo bebiamos de effa agua à pafto fin fentir novedad en la falud: tengo prefente, que quando paffante en Medicina, y Cirugia en aquella gran Ciudad, y andaba en mis herborizaciones en fus contornos, iva repetidas ocafiones á effa fuente; ponia por curiofidad varias plantas muy copudas, y delicadas dentro de un tanque de dicha agua, y dentro de cinco á feis mefes, las facaba petrificadas, para adornar gabinetes curiofos por la hermofura de fu vifta, y ponerlas en la claffe de los lithophitos, madreporos, y otras petrificaciones: con que no hay que temer, que fe crien piedras en la vexiga, ó en otros organos de el cuerpo humano, bebiendo la agua de San Bartholomè, porque fon otros efpiritùs, y otros agentes los que contribuyen à la formacion de el calculo; y mas que en los Indios de el Pueblo, que no beben otra, no fe obferva, que padezcan mal de piedra: antes bien efta agua puede fer por fu accion particular un litontriptico excelente, como fe puede deducir de los principios, que tiene, y expondrè adelante. Razon es efta potifsima, porque de todas las feñales, que fe pueden deffear, para adoptar una agua

por buena, se ha de anteponer áquella, que se toma regularmente de la buena constitucion, de la buena disposicion del cuerpo, y de el buen color de los patricios, y moradores de un lugar, que la beben, en testimonio de Vitruvio, (e) Palladio, (f) y otros: ès assi que en los pobres Indios, que beben la agua de San Bartholomè, no se les nota obstruciones, escrophulas, cachexias, ni hydropesias, ni males de orina por algun lithiasis, ó otra causa morbifica de la vexiga; luego no pueden tener rezelo de beber de ella los moradores de esse Pueblo ni tampoco los enfermos, que ocurren à el beneficio de essas aguas thermales deben aprehender, que se les criará piedra, si usan de ellas.

Aunque no pretendo aqui examinar á fondo, como se forman estas petrificaciones, ni como se engendran las piedras en el cuerpo humano, por ser materia tan difusa, no obstante, para desbanecer escrupulos perjudiciales á el uso de la agua de San Bartholomé, apuntarè alguna cosa, que dará luz á nuestro assumpto principal. De varios modos se pueden originar las piedras en nuestros cuerpos, pero no se duda, que se hacen, y crian mas bien por humedad, y frigidez, que por calor, y sequedad; como se hallan piedras en casi todos los organos de el cuerpo humano, y que se encuen-

(e) Vitru. lib. 8. cap. 5. (f) Pallad. lib. 1. de re rustic. tit 4.

cuentran algunas de ſus partes á vezes oſsificadas, á vezes petrificadas, es preciſo, para ſu conocimiento, y explicacion phiſica occurrir, ya á el mecaniſmo de las partes, ya á los principios de ſus licores, y ſecretiones, y en fin hay caſos, que no valen averiguaciones, ſino que ſe halla obligado el entendimiento mas perſpicaz, y mas verſado en eſtas materias, à darſe por vencido. En algunas ocaſiones ſe han hallado piedras debaxo de la lengua, en el celebro, y en un Buey, que quatro vezes havia eſcapado de las manos de los Carniceros, quando lo llegaron á coger, y à matar, le hallaron todo el celebro petrificado: (g) caſo es eſte muy raro, que hace rebolver toda la phiſica; tambien ſe vén en el higado, en la veſicula de la hiel, que yo he viſto llena de piedras fofas azufroſas, que crepitan à el fuego, y levantan llama morada: las hay en los pulmones, en las veſiculas ſeminales, en la matriz, en el eſtomago, en los inteſtinos, y en otros organos, pero lo mas regular es hallarlas en los riñones, en las ureteres, en la vexiga, y en las cercanias de el higado, porque alli ſe eſtancan mas brevemente los humores, ó con mas tardanza ſe mueven, á lo menos en el higado; de alli viene, que con mas facilidad ſe crien en eſſas partes concreciones calculoſas: pero lo que cauſa mas admiracion, es, que ſe ha-

(g) Acad. Rl. de las Sciencias de Parys año 1703. mem. p. 315.

hallen piedras en la mifma fubftancia del corazon, que nunca eftá quieto, fino en un perpetuo movimiento; (h) y que en la cavidad de el abdomen fe hallen piedras fueltas fin tener fixeza por alguna parte: (i) igualmente fe hallan concreciones calculofas, que ocupan toda la fuperficie de una parte, y la cubren como fi fuera una coftra femejante à el tartaro, ó farro de el vino, que llena el fondo de los barriles; fe ha vifto una placenta afsi cubierta de una materia tartarea, como tambien una dura mater incruftada de el mifmo modo, (k) y yo he hallado en mis diffecciones anatomicas una falze, ù hozmefforia, afsi petrificada.

Tambien en los eftomagos de ciertos animales fe encuentran verdaderas piedras, como v. g la piedra Bezoard, y en los ventriculos de los Bueyes unas bolas ò femipiedras, que no fon otra cofa, que una concrecion de los pelos, que fe lamen, y tragan, revueltos con el jugo refiduo, y mas craffo de los paftos, que reciben mixturados con algun falitre. Por efta variedad de obfervaciones, fe repara como varia igualmente el modo de formarfe eftas concretiones lapideas: el medio mas regular, para que fe crien, es que aya eftanco de humores, quietud, y detencion en las partes, y difpoficion en ellas; aclararà eftos princi-

pios

(h) Tranfact. philofoph tom. 3. p. 158. (i) Acad. de las ciencias de Parys año 1703. hyft. p. 46. (k) Theophil. Boneti Sepulchr. lib. 1. p. 59.

pios el caſo ſiguiente: Mi eruditiſsimo Maeſtro Mr. Morand tan celebre en la Francia por ſu habilidad, y literatura, Cavallero de la inſigne Orden de San Miguel, y Cirujano mayor de el Rey Luis XV. haciendo una operacion de la fiſtula, en el ano à un Cavallero, ſintió, à el extraherla, una dureza, y trabajando en quitar todas las ſinuoſidades de la fiſtula, ſacó una maſſa petrificada, que no era otra coſa, que una porcion de materias fecales, que con ſu larga demora en el inteſtino, ſe havia congelado, y caſi lapidificado, viniendo à ocaſionar por ſu peſo, y calor de las partes circunvezinas una fiſtula: Vì yo la tal petrificacion, y en ſu gabinete, que era bien curioſo, obſervè tambien una ſonda, ò algalia notablemente incruſtada, por haver eſtado un poco de tiempo dentro de la vexiga de un calculoſo, y ſe reconocia que ſi mas tiempo ſe huviera podido detener en la vexiga, huviera ſervido de pediculo, para una buena piedra que ſe huviera criado á el arrededor. Sobrada prueba de quan dañoſa es qualquiera detencion de cuerpos heterogeneos en nueſtros cuerpos, maximè en la vexiga, pues dan lugar à que en ellos ſe fixen ſu ſedimiento, y ſe originen piedras; y aſsimiſmo de quanto importa la libertad, y la accion de los organos, para que no ſe crié piedra alguna en nueſtros cuerpos.

Examinemos ahora mas de cerca como ſe forma la piedra en la vexiga, y los principios de la orina,

na, que entonces ſe verà quan poco fundamento hay en temer, que ſe crien piedras, ſi ſe bebe la agua de San Bartholomé. El calculo, ó piedra de la vexiga es un cuerpo verdaderamente lapideo, compueſto de ſal, de piedra de cal, algunas vezes de fierro, y de todas eſpecies de humores, que ſe pueden coagular en el cuerpo; es cierto, como bien dice Liſter, que la materia de eſtas piedras no puede venir ſino de los alimentos, y de las bebidas, que eſtàn cargadas de ſales, y de materiales lapidificos; ſi las funciones de el cuerpo ſe executan bien, eſtas materias eſtrañas ſon expelidas con las excreciones, y no paran en los riñones, ni en la vexiga; mas quando los riñones por alguna otra cauſa eſtán debilitados, y que la vexiga tiene mala diſpoſicion eſtas materias lapideas hallan en eſſas viſceras todas las diſpoſiciones proprias para favorecer la formacion de los calculos. Tambien ſe ha de atender, que la deſigualdad de fuerzas en las partes de el cuerpo humano, es ſin dificultad la principal cauſa de las concreciones lapideas, y eſſa es la razon, porque ſe engendran piedras en un riñon feble, mientras que el otro eſtà bueno, y ſano; aſsi no ſe cria piedra en un riñon menos que el tono de ſus fibras no ſe halle viciado, y ſe haya diſminuido ſus vigor: ſin eſto no ſe hace coleccion de arenas, para formar piedras. Corre la miſma razon en la concrecion lapidifica, que ſe repara en otras partes de nueſ-

tro

tro cuerpo. En quanto à los principios de la orina, la anatomia, que se hace de ella mediante su analysis chimica, nos da á conocer, que los elementos, de que se compone esse licor, son mucha sal muy semejante à el nitro, agua, un poco de azufre, y de tierra, y muy pequeña porcion de espiritu: de su sedimiento se saca sal ammoniaca. La orina con estos principios, llegando à correr por sus organos viciados, y debiles, podrà desde luego formar mas facilmente piedras, que no la agua de San Bartholomè, cuyos principios son diametralmente diferentes, como tengo insinuado, y se veràn mas patentes en su analysis; aunque forme essa agua mineral caliente petrificaciones, como se hacen manifiestas en el tronco de el mesquite, en las pajas, y en otras plantas, es por otro termino, como se ha dicho; no obstante que se beba á pasto, como hacen los Indios, no les acontece semejante enfermedad, bien que la beben ya evaporada, y purificada por el ayre, y las tierras por donde passa: si se toma como medicina, no se podrà beber mucha cantidad de ella, y sin embargo que se use por algun tiempo seguido por su accion vehemente, que le presta el calor, y la colleccion de sus nativos principios, acompañada de la accion, y reaccion de las pattes de nuestros cuerpos, lexos de dar lugar á petrificaciones en ellos, removerà mas bien su causa expeliendo fuera de sus organos muchas sales, y muchos humores glutinosos, aunque passe

por organos viciosos; y por que tambien le he reconocido una virtud aperiente en su inspeccion, que califica la experiencia á cada passo en los enfermos, que la usan; y asi se concluye, que podrá muy bien con el discurso de el tiempo dejar nuestra agua pegadas á las paredes de la cañeria por no tener reaccion, ni movimiento alguno, unas pocas particulas terrestres, salinas, y viscosas, que serviràn de pie, ó bassa para la formacion de incrustaciones lapideas, sin por esso originar piedras en los que la beben; si se advierte segun lo dicho, el como se engendran, y forman las concreciones petrosas en el cuerpo humano.

A mas de las petrificaciones referidas, en el mismo plan de el hervidero, y en sus contornos se encuentran unos terrenos, que penetrados de sales, y azufres, se deshacen con facilidad; todo aquel cerro està muy penetrado de el vapor de los hervideros, lo que le buelve poroso, y muy esponjoso; alli se halla el azufre, y en pedazos la alcaparrosa exaltada sobre la tierra por el proprio calor: de el mismo modo se observa variedad de minerales, que se parecen á el bolo, como un buen, y esso que resplandece entre aquellas tierras, y piedrecitas formando laminas á modo de el talco; hay vetas de almagre, y ocre, &c. pero todos muy destituidos de substancias gredosas, que deben tenêr, y es que con el mismo calor subterraneo se ha formado una operacion chimica na-

tu-

tural, que con la abundancia de alkali ha hecho una ſeparacion de las ſubſtancias oleaginoſas, motivo porque ſe encuentran unas piedras fofas, y muy ligeras, que por abſorberſe con mucha promptitud el eſpiritu de vitriolo, ſegun la experiencia que hice, mueſtran que eſtàn privadas de muchos azufres, quedando como chriſtalizadas, y alkalizadas; por lo que ſe ha elaborado un Jabon terreo, que tambien ſe encuentra en algunos hoyos immediatos, llamado por los Indios *Xaboxay*, que en lengua caſtellana quiere decir Javon de tierra, y con razon, porque limpia muy bien todo genero de manchas, y ſirve de Javon à los Indios, para lavar ſu ropita: eſte *Xaboxay* es una tierra argilloſa, pegajoſa, y muy blanda, que ſe amalgama como la cera, formando diverſos colores, y aparece jaſpeada.

Pueſta eſta tierra javonoſa á diſtilar à fuego deſcubierto, en quanto recivió el calor, ſe llenó el recipiente de unas nubes blancas, exalando un modo de olor azufroſo, y comenzò à diſtilar un eſpiritu phlematico muy claro, luego que ſe huvieron apagado las nieblas, que denotan lo ſutil de el azufre; pero aumentado el fuego ſe ſiguieron los vapores muy flavos, y fue diſtilando un azeyte rubio con un olor empireumatico: el caput mortuum quedó muy negro con un ſabor ferrugineo: no obſtante ſu calcinacion à fuego avierto, no mudò color, ſabor, ni peſo, y quan-

do ſe llegó à deſlodar el recipiente, ya ſe havia diſsipado la mayor parte de el aceyte, quedando liquada alguna parte de èl con el eſpiritu; lo que da á entender, que debe ſer ſu compoſicion una ſal muy volatil: apenas en el embudo ſeparatorio quedò una ochava de aceyte empireumatico, que es como el de ladrillos, ó de javon, cuyo eſpiritu es penetrante, y activo: en eſta operacion ſe reconoce, que eſte *Xaboxay* es una tierra impregnada de eſpiritus acidos, y cargada de azufre, y bitumen pinguedinoſo, y oleaginoſo, que abſuerbe muchas ſales alkalinas fixas, en tal conformidad que reſultan en ella ſales neutras.

Por eſtos principios hallados en el examen chimico de eſta tierra javonoſa, digo, que ſe puede aplicar como topico ſobre las llagas viejas, que mundificarà, y ſecarà por ſer muy deterſiva; aprovecharà tambien pueſta encima de unas fiſtulas ſolapadas, y inflamadas, y podrà ablandar algunos tumores impropios, como tambien no dejarà de ſuaviſar, y corregir el prurito incomodo de el herpes. Reſpecto à ſu uſo interno ſe puede adminiſtrar como la tierra de lemnos, que ſe le parece ſalvo el color, eſto es, que ſerá un remedio utiliſsimo para las diſſenterias, como lo aſſegura Dioſcorides hablando de la tierra lemnitenſe, y añade, que ſe debe tener por un antidoto contra el veneno. Muchos modernos tienen la tierra de lemnos, como igualmente todas las tierras argilloſas, por alkalinas,

y

y no reconocen en ellas otra virtud, que la de absorber los acidos; pero no sucede assi, si se atiende, que estas tierras no fermentan con licores acidos, y assi lo cierto es, que no deben ser tan decantadas, ni tampoco destituidas de algunas virtudes, que les atribuyen. En este genero de tierras, que se assemejan à el bolo, y aparecen javonosas, como nuestro *Xaboxay* de San Bartolomè, se debe reconocer un acido escondido maravillosamente envuelto en sus particulas terreas, como lo enseñan las observaciones chimicas, (1) y no le hace, que no hay indicante de acrimonia, pues el azufre, que es insipido, esconde en sí grande copia de acido de esta naturaleza. De alli viene el grande uso, que se hace de essas tierras en la medicina: por su acido oculto resisten à qualquiera putrefaccion, y con su benigna indole suavisan los humores, que encuentran; por cuyo motivo se usan tanto en las dissenterias, como se administren en bastante dosis: aprovechan en las enfermedades agudas, apagando con su crassicie la fuga, y el nimio calor de la sangre. Con que se podrà usar interiormente con el mismo methodo nuestro *Xaboxay* en las dichas enfermedades: para esse fin se dissuelve como una onza de essa tierra un tanto seca en un quartillo de agua, apropriada para los males referidos, ó en la ordinaria, que se da

à

(1) Wansiviesen, comment. in Boherr. § 88. aphor.

á cucharadas, y à ſus horas, atendiendo con prudencia à el eſtado actual de los enfermos.

Aſsimiſmo en los fondos de eſtos ojos de agua mineral apagados, y en ſus derramaderos de los hervideros ſe encuentra un lodo prieto, y muy cargado de azufre, que toma eſſe color por la penetracion de las ſales, que con el miſmo calor ſe exaltan en la tierra, y lavado eſte lodo ſe ſaca una arena prieta con ſus abujas tranſparentes, y otras de color de oro que forma una marmajita con los biſos varios de la venturina, tan reſplandecientes que ſe han engañado algunos, penſando cevar ſu codicia, y creyendo hallar oro, y plata en eſtas pretendidas pajas, que han tenido por granos de oro, y dicen haver viſto, y ſacado, no ſiendo en la realidad eſtos granos relumbroſos, mas que un antimonio fundido con el proprio calor ſubterraneo, y mas, ò menos cargado de azufre con alguna ſal nitroſa; pues eſta arena, ó marmajita, à la lumbre ſe enciende con detonacion ſuave, y deſpide el olor de azufre formando una llama azul. Los inteligentes de eſte ſitio de el hervidero me aſſeguran, que no ſolo en eſte paraje, ſino que en qualquiera parte de ſu circuito, que ſe eſcarve, ſe ſaca lavando la tierra, la referida marmajita mas, ò menos fina, y de varios colores.

Encima de algunas piedras de los bordos de el hervidero, que no llega ſiempre à bañarlas el agua caliente, ſe repara una ſal muy blanca, eſpongioſa, y criſ-

talina de un ſabór ſalſo, que ſe reconoce alkali nitroſa, ſemejante á un ſal natro, que deſpiden los hervores eſpumoſos de la agua caliente, y que ſe han llegado à criſtalizar con el ambiente. Los cerros, que dominan el Pueblo poco verdean, y mas abajo donde eſtàn los hervideros de la agua caliente, la tierra es arenoſa, y ſeca, ſolo donde corre un poco de agua, ò ſe derrama, ſe vé en ſu ſuperficie, y à los bordos de los ojitos una planta llamada *Anagallis*, y tal qual junco aguatico llamado por acá *Tulé*, que ſe mantienen verdes; en lo reſtante eſtà cargada de lama verdioſa, en que ſe notan como ramitos de flor, ó pluma de azufre, y de facto contiene partes volatiles de el; porque pueſta ſobre carbones encendidos, ſe enciende, y forma una llama cerulea, que exhala un olór azufroſo. El crecer alli eſta eſpecie de yervas, ni quita, ni pone en la calidad, y virtud de las aguas de San Bartholomè; el terreno tan ſeco, y cargado de tanta variedad de tierras ſemejantes à el bolo, denota quando mucho, que alli hay vetas de minerales, y nos ayuda para indagar, quales ſon los que pueden mixturar nueſtra agua; pero el hallarſe eſtas plantas tan verdes ſiempre, indica à lo mas, que ſe mantienen en eſſos parajes por la humedad, que deſpiden eſſas aguas: aſsi acontece en varias fuentes, ó ojos de agua dulce, donde ſe hallan el Ceterac, la Ruta muraria, el Adianthum, y varias otras yervas ſombrias antieſcorbuticas,

y capillares tan amigas de la humedad. Dexemos à el vulgo tener por prueba de la bondad de una agua, quando en su origen se hallan essas yervas, cuya opinion nota de falsa Rufo citado por Oribasio, (m) y por Pablo Zaquias, (n) pues igualmente se hallan en la circunferencia de aguas buenas, y malas.

No obstante la sequedad de essos montes, y la de el Pueblo, que le priva de toda amenidad, hay en sus contornos buenas tierras de pan llevar, buenas milpas, arboles varios frondosos, pero frutales no admite con facilidad, porque los Indios riegan sus tierras con la agua sobrante de el hervidero, que como dirè tiene muchas sales alkalino-sulphureas, que no aprovechan à las tierras, pareciendose un tanto estas sales, que larga en su corriente à la sal de la mar, quien como se save es dañosa à las plantas, y las seca: bien que quando llega essa agua à regar sus labores, està ya fria, muy destituida de sales, y purificada con el ayre, lo que la constituye menos dañosa; mas para hortaliza creo, que no aprovecharia: Los Indios no beben otra sin causarles novedad en la salud, por estar distante la unica agua dulce, que hay en los contornos de el Pueblo, que es la de la presa, donde està la Hacienda de Don Antonio Septien, cuyo manantial es de agua muy buena. Derramase la agua de los hervideros de San Bar-

(m) Oribas. lib. 5. cap. 3. (n) Paul. Zachias. quæst. medc. leg. lib. 1. tit. IV. quæst. 2. Tom. III.

Bartholomè por las faldas de los cerros, y viene formando diverſos giros ſobre la tierra immediata, que eſtà cargada de ſalitre, á congregarſe á una preſa, que tienen los Reverendos Padres Aguſtinos en ſu Hacienda de el Salitre mixturandoſe alli con otras aguas.

Aſsi como hallè tanta variedad de tierras en la circunferencia de los baños calientes de San Bartholomè, quiſé reconocer, ſi en las cercanias havia la miſma eſpecie de tierras, ó ſales, ù otras curioſidades, que nos dieran mas luz para mi intento, y obſervè, que corriendo por la falda de los cerros, deſde los hervideros hacia el norduefte como á diſtancia de una legua, ſe halla de facto una Salitrera realenga, à donde no ſe recive eſtipendio por los Animales, que vienen de las Haciendas circunvecinas á comer el ſalitre, con que ſe purgan; y immediato á la preſa ſe encuentran muchos ojos de agua, que tienen moderado hervor, y por ſer el plan donde ſe manifieſtan tepetatoſo, forma cada ojo ſu taza, que parece hecha á propoſito; ſon mas, ó menos profundos, los unos tienen como dos varas de fondo, otros una, y media, &c. Sus aguas preſentan diſtintos colores de ſuerte, que negrean, azulean, ò verdean á la viſta, y vi uno de eſſos ojos, que tenia ſu agua muy coloreada, y muy turbia; no ſucede eſto, porque la agua que contienen eſſas tazas, tenga eſſos colores de por sí, ſino que ſegun ſu craſsicie en virtud de los mixtos, que encierra, ſegun ſu fon-

do que notè negreando, como el que obſervé en el de los hervideros de San Bartholomé, y conforme tienen mas, ó menos lama, (que algunos de eſſos ojos tienen mucha,) dan lugar á diſtintas refracciones, y reflexiones de la luz, que las penetra, y reſalta ſobre eſſos cuerpos diaphanos, mas, ò menos denſos, ò claros, y eſta es la cauſa plauſible de eſtos colores varios, que ſe advierten, ſegun el celebre ſyſtema de Neuton. Eſtos miſmos ojos de agua diſpueſtos á modo de Eſtanqueſitos dentro de unos tepetates redondos no forman petrificaciones á el rededor, ni ſus labios ſon petrificados, ſino de el miſmo tepetate toman ſu configuracion, los vaſos que la contienen: como toda aquella tierra es tepetatoſa, quando llegó la agua ſegun ſu altura, y peſo â querer ſalir à la ſuperficie de la tierra, penetrò eſſos tepetates, y por varias hendiduras proporcionadas, ſe hizo lugar conforme ſu direccion, y impetu; y deſde luego por ſer la agua el mayor diluyente, y diſſolvente, que hay, por ſer globuloſa, como por ſu virtud centrifuga, poco á poco fue gaſtando los bordos de el tepetate, los enliſó, y ſe aparejó la area neceſſaria para mantenerſe en ſu peſo debido. Lo que mas puede hacer fuerza, es que de eſtos ojitos varios de agua mineral, unos ſon tibios, otros frios, y otros competentemente calientes, pero no le cauſará nobedad â el que eſtuviere medianamente verſado en la hydraulica, y hydroſtatica, pues (bien que tengo
toda

toda esta agua por de una calidad mineral,) aunque huviesse dos ojos de agua immediatos uno de agua caliente, y otro de agua fria, se sabe por la regla de los Syphones, que distintas aguas calientes, y frias, pueden coincidir, y encontrarse en un mismo paraje, á un mismo peso, por correr essas diversas aguas, aunque desde lejos, por las mismas alturas, y baxadas entre las entrañas de la tierra. Por la misma razon es de creer, que estas aguas, que alli se observan, sean derramaderos, ò como respiraderos de la mencionada agua caliente de San Bartholomé, por hallarse estos ojos en baxios immediatos respecto à la altura, y posicion de la cercania á donde están los hervideros, como por el calor aunque no tan activo con mucho, por el gusto acerbo, y el olor sulphureo de estas aguas. En este sitio, que es ya de la Hacienda de los mencionados PP. Augustinianos, hay porcion competente de salitre exaltado sobre la superficie de la tierra, lo que no se nota en los terreros de San Bartholomè; mas en estos hervideros se observa hacia el fondo de sus tazas multiplicadas, y en el corto derramadero de su agua respectiva, un sedimiento prieto muy cargado de azufre, y unas lamas que forman como plumas muy blancas, y viscosas, segun, y como se reconoce en los hervideros de San Bartholomè.

Veamos ahora separadamente como se puede phisicamente explicar la causa mas genuina de tantos

phenomenos, que observamos en essos hervideros, y en sus terreros. Consta de las Sagradas Letras, que el dia tercero de la Creacion de el Mundo congregó el Señor las aguas en un lugar, y las encerró en las cavernas de la tierra, repartiendolas por distintos conductos; de alli viene la materia, y copia de los rios, y de las fuentes, ú ojos de agua: en quanto á su duracion, es muy probable ,que dimana de la comunicacion, que pueden tener con el mar; assi es el sentir de San Basilio, (o) y de San Geronymo (p) fundados en la Sagrada Authoridad de el Eclesiastes, que dice; todos los rios entran en el mar, y el mar no rebosa, rebolviendo á el lugar, ó paraje de donde salen (q)

Entre tanta variedad de aguas, que brotan de la tierra, algunas hay que por su insigne frialdad son celebradas por algunos Escritores, como son v. g. las aguas de el rio Menalo, que riega la Pamphilia; las de el Cydne en Tarso de Cilicia; las de el rio Gorten en Arcadia, que vierte sus aguas no lexos de Megapolis. Otras hay celebres por su gran calor, que se hallan en muchas partes de el Orbe, como tengo dicho, cuya efervescencia es tanta, que si se hecha en ellas un huevo se endurece al instante, y si se meten algunas car-

nes,

(o) D. Basil. hom. 4. hexam (p) D. Hyeronim. ad cap. 1. Ecclesiastes. (q) Omnia flumina intrant in mare, & mare non redundat; ad locum unde exeunt flumina. revertuntur, ut iterum fluant, Eccle. siastes. *cap. 1. 7.*

nes, ſe cuecen con promptitud, y facilidad, y ſon v. g. las de Bayas, las de Judea cerca de el lago Aſphaltido, las de Aquiſgran en el Ducado de Juliers, las de San Bartholomè, de que tratamos, y otras muchas. De todas eſſas eſpecies de aguas unas ſirven para la bebida uſual, y otras de remedio para varias enfermedades: eſtas primeras ſon mas ſimples, y eſtas ſegundas mas compueſtas. Entre eſtas ultimas ſe cuentan las aguas metalicas, ò minerales, y ſon aquellas, que contienen eſpiritus, ó particulas minimas de minerales, metales, y otros jugos ſubterraneos, y ſe diferiencian de las aguas comunes potables en olor, ſabor, y color.

Hay dos eſpecies de eſtas aguas minerales:algunas eſtàn llenas de jugos minerales, y de particulas de ellos, como ſon las aguas ſaladas, vitrioladas, aluminoſas; deſuerte que ſi ſe ſeparan mediante la coccion de la agua, ſe ſaca ſal, vitriolo, y alumbre. Pero es preciſo advertir, que contra la opinion vulgar, raras vezes ſe hallan las aguas minerales calientes cargadas de vitriolo, de alumbre, de azufre, ò de ſemejantes minerales, que han dado margen á llamar eſſas aguas vitrioladas, aluminoſas, azufroſas, nitroſas, &. porque ſi tienen algo de eſſos minerales, es en poquiſsima cantidad, y muy repartida: no eſtán impregnadas de eſtas ſubſtancias, mas bien lo eſtán de algunas ſales terreas fixas, que tienen afinidad con el tartaro, ó mucho mas aun con una ſal alkalina nitroſa. Otras aguas contie-

nen eſpiritus de los metales, y por la gran virtud, que tienen en obrar ſobre los cuerpos, y en penetrarlos, las uſan los Medicos interior, y exteriormente, eſto es en forma de bebida, ò de baño: tales ſon las aguas thermales, acidulas, ſaladas, &c. Comunmente los Authores modernos de la Apollinea facultad dividen las aguas minerales en frigidas, y calientes: aquellas vulgarmente ſe llaman acidas, y ſe reconocen por la punta de el acido, y por el ſabor vinoſo que dexan, deſpues que ſe ha provado un poco de ellas, recien ſacadas de ſu manantial; las calientes ſon conocidas por los Facultativos baxo la denominacion de thermales, ò termias, derivandoſe de la voz griega *Thèrmay*, que ſignifica lo miſmo que Baños de agua caliente.

La agua de San Bartholomè es verdadera agua thermal mineral, cuyo calor es tan ingente, que con la mayor brevedad ſe cuecen las carnes de qualquiera Animal en ella, como he dicho; y prueba de ſu grande efervefcencia, y calor, es que ſi caè en dicha agua, como à mi me ha ſucedido, el mejor eslavon de azero, ſe deſtempla luego; pues ſi ſe reflexa, como ſe hace el azero, en cuya preparacion las partes de el fierro, que ſe havian intimamente aproximado con una caſi fuſion de eſſe metal, condenſandoſe al inſtante que llega à èl la frigidez de la agua retiene el miſmo orden de ſus partes, y bolviendoſe los poros de el metal mas pequeños, ſe hace mas compacto, ſolido, y apre-

apretado, se verà que para desunir estas partes compactas, como lo hace la dicha agua de San Bartholomè, y hacer que el azero sea poroso, se requiere un calor vivo, pues lo hacen ascua á un fuego violento los Artifices, y lo dexan enfriar insensiblemente: esta operacion comun entre los Herreros se llama *destem-plé.*

En confirmacion de esto dijè, que haciendo algunas operaciones sobre esta agua thermal, para indagar sus principios, se hechó en la misma agua de el hervidero un poco de soliman, que la buelve lacticinosa, y metiendo de intento en ella el eslavon, lo emmoheze, y pone prieto, como si se pusiera dentro de una tinta muy negra: y el soliman que queda sin dissolverse, no muda de su color cristalino; esta operacion prueba, que siendo el soliman por si acido encuentra los alkalies contenidos en dicha agua tan raros, y embotados, que no la puede penetrar de el todo, pero en orden á el azero, que tan presto se destempla, y emmoheze al contacto de la agua de San Bartholomé denota mucho mas su actividad; porque siendo el Marte un metal cargado de sales vitriolicas acidas, se le junta el acido de el soliman, y con todo es tan eficaz el calor de essa agua, que abre los poros de el azero, que son tan solidos, luego que caè en essa agua caliente: hace tanto mas fuerza, que basta para que se emmohezca el fierro, que estè expuesto à el ayre, y participè de alguna húmedad, pero el azero

que

que tiene ſus partes mas compàctas que el fierro, no cederà tan facilmente à la impreſsion de el ayre, ó de la agua. El mixto de el azero, que ſiendo fierro antes, tenia partes acidas, participó deſpues de las ſales alkali volatiles de las uñas, y cuernos de Animales, que ſe le ha introducido en ſu temple, demodo que luego que ſe hallan unidas ſus partes, contrahé principios alkalinos embotados, por cuya razon no hay novedad eſpecial con el acido de el ſoliman ſino una ligera fermentacion; mas hechado en la agua, eſta por ſu exceſsivo calor abrè ſus poros, le introducè particulas azufroſas, que lo buelve negro; la agua buelta lacticinoſa con el ſoliman, que indica alguna fermentacion, ſe comunica à el azero, que tiene ya los poros aviertos con el calor, y aunque contenga en sí pocos alkalies, recivirá baſtantemente las puntas de qualquier acido, y ſe encenderá à el encuentro de el ſoliman; pues baſta que un cuerpo, para llamarſe alkali, tenga los poros diſpueſtos demodo, que los acidos puedan por ſu movimiento apartar con violencia, lo que ſe oponé. Se me podrà objetar, que lo miſmo ſucederà, ſi hechan un eſlavon de azero dentro de agua caliente qualquiera; pero la experiencia me deſempeñarà en la reſpueſta, porque entonces el eſlavon ſolo perderà un tanto de ſu bondad, pero no llegará á deſtemplarſe ſubitaneamente, como acontece ſi le hechan en qualquiera hervidero de San Barthobolomè, lo

que

que evidencia ſu exceſivo calor, à el que no le puede llegar qualquiera agua, por mas que la biervan con el fuego mas vivo: motivo porque creo, que participa mas de un fuego elemental, que de el natural, que conocemos.

No es poca la dificultad que hay en averiguar la cauſa de el calor de las aguas minerales Thermales: algunos Philoſophos la atribuyen à el calor de el Sol, mas ſin fundamento; pues la vibracion caloroſa de el Sol no penetra la tierra mas que la lluvia, y las rayces de los mayores Arboles, eſto es, quando mas diez pies en profundo: ſu calor quando ſea el mas activo, eſtá moderado por tantos vientos que ſoplan de dia, y de noche, por la ſombra de tantos boſques de Arboles, y Plantas, de los Montes, y Edificios, que impiden ſu reverberacion; y aunque el Sol le dè à plomo ſobre la agua por muchos dias, apenas, y tal qual la entibia: à mas de eſſo de noche en el hivierno, y debaxo de el Polo, donde el Sol no ſe manifieſta, no pocos meteoros ſe obſervan. (r)

Otros atribuyen el calor de dichas aguas à los vientos, que congregan en un lugar determinado exhalaciones calidas, y tambien ſin probabilidad alguna. Otros pretenden que eſſe calor les viene à las aguas Termias, por contener ellas mucha piedra de cal, mas ni hay

(r.) Fromondus lib. 1. de methecris cap. 4. art. 1. vid. Gaſp. Scot lib. XI.

verosimilitud en esto, porque el calor de la cal no puede con permanencia calentar la agua, pues una vez que se apagò en agua, no calienta despues, y el calor de las aguas termias es permanente, como se vè. Puede en verdad suceder por otros principios, como dice Mr. Lemery, que ciertas aguas calientes recivan su calor de una cal natural, que encuentran en su transito dentro de las entrañas de la tierra; pero esta cal es bien diferente de la comun, y no es otra cosa, que una piedra que tiene sal, y azufre calcinada, y vitrificada por los fuegos subterraneos, que la enciende, y esta, y otras pueden muy bien comunicar su calor á las aguas.

Otros mas probablemente tienen, que la causa de el calor, que se observa en las mencionadas Thermales, proviene de los fuegos subterraneos, que calientan los receptaculos, y veneros de dichas aguas, ó porque pasan entre essos fuegos, ó por entre copiosos vapores, y grandes exhalaciones, que despiden, (tales son los humeros, que se reconocen salir de la tierra en los contornos de Puebla,) ó porque tambien estos vapores calidos, ya se congregan en aguas, que se mezclan con ellas en. cierto lugar buscando modo de salir. Que pueda ser assi, lo prueban los muchos, y ingentes fuegos, que la tierra encierra, y escupe á fuera formando volcanes de fuego, como son el Etna, el Vesuvio, el Hecla en el otro hemisphério, y

en el nueſtro el de Colima, el de Jorullo, los de las Iſlas Molucas, los de Guatemala, y de otros Montes de la America; penetrando eſtos fuegos por entre los concavos de la tierra, la calienta.

El que tuviere conocimiento de la preparacion de el azafran de marte aperiente, (s) no dudará de el modo como los azufres ſe fermentan en la tierra, para mover en ella temblores, y incendios, porque mezclandoſe eſtos azufres en minas de fierro, ó juntandoſe con particulas de eſſe metal repartido poco que mucho en las viſceras de caſi todas las tierras, podràn penetrar el metal, producir calor, y en fin encenderſe de la miſma manera, que en la dicha operacion. No tiene Mr. le Grand. y otros Carteſianos, que objetar, que en la tierra no hay ayre, para encender eſtos azufres, pretendiendo que en faltando, ſe apagarian, con ſolo el humo, que havian de deſpedir; porque tiene, la tierra baſtantes hendiduras por donde ſe puede introducir, y dado el caſo, que eſcaſeara el ayre, la fermentacion, que ſe hace mediante el encuentro de el fierro, y de el azufre, puede muy bien por ſu exploſion abrir la tierra en ciertos parajes, y de eſta manera dar lugar à ſu entrada. De alli proviene deſde luego el calor tan conſiderable, que ſe obſerva en muchas aguas Thermales maximè en la de San Bartholomè,

(s) Chimia de Mr. Lemery.

mè, y porque las mas, eſpecialmente eſta nueſtra de que tratamos, dexan à el rededor de el paraje, à donde ſe congregan porcion de azufre, de que eſtàn impregnadas conforme ſe và aquietando ſu movimiento; Eſtas aguas paſſando por entre eſtas tierras inflamadas ſe han recalentado, y han extrahido el azufre, que eſtava mas diſpueſto à la rarefaccion, pero quando han llegado â el ſitio, donde manifieſtan ſus hervideros, y que han repoſado un poco, eſſe azufre, que es pinguedinoſo, y no ha podido intimamente mezclarſe con la agua, ſe ſegrega, ſe incorpora en el ſedimento, que dejan, y ſe pega à las orillas de el vaſo, à donde eſtán. Dará mas realze á lo que digo eſta experiencia chimica, que hice, aſſociandome para eſte fin D. Sebaſtian de la Caſa, Maeſtro Boticario de Zaragoza examinado, y tambien por el Real Proto medicato de eſtos Reynos, quien eſtà muy verſado en las preparaciones chimicas, las executa con reflexion, y juicioſa obſervacion, y en fin ſabe muy bien ſu obligacion.

SUBLIMACION DE LOS LODOS DE LOS Hervideros de San Bartholomé.

PORcion de el Lodo mas immediato á el hervidero de color negro, y ſubido, y de olor bien azufroſo ſe puſó á ſublimar en una olla con otra de en-

encuentro, hermeticamente cerradas con ſu reſpiradero, y alcatraz: con el fuego graduado ſe percibió el que deſpidieſſe unas llamas verdes, y amarillas, que eſtas naturalmente por ſer el barro poroſo, deſpedia el material contenido; lo que prueba el azufre exaltado que contiene, y ſi obſervamos competente detonacion, no fue por el azufre, ſino por las partes ſalinas que encierra dicho lodo; no quedò azufre ſublimado en la olla de encuentro, ni en el alcatraz, porque ſe fue todo en evaporacion, por ſer muy ſutil.

Es mas natural deſde luego eſta explicacion de el calor de las aguas Termias, mas conforme á la experiencia, y parece que ninguna otra cauſa mas veroſimil ſe puede aſsignar, que el que le venga de los fuegos ſubterraneos, que ſubliman los azufres, que encuentra, y calientan en el modo dicho los veneros, y receptaculos; pues ſon mas comunes las aguas Termias en los territorios, que abundan en Volcanes de fuego, y que caſi todas las aguas tibias, y calientes abundan en azufre, y bitumen, que ſon partos, y fomites de el fuego, y que en los campos circunvecinos à eſtas aguas hay mucha copia de azufre, y bitumen, la que ſe manifieſta ſobradamente en los contornos de el hervidero de San Bartholomé en ſu lodo, y mas ſiendo generalmente tan cargadas de minerales las tierras de Nueva Eſpaña.

No obſtante muchos Phiſicos principalmente

Chimicos bien conceden, que la caufa de el calor de las aguas Thermales pueda provenir de los fuegos fubterraneos, ó porque las aguas corren entre ellos ò porque en fus tranfitos hallen effos materiales encendidos, que fe les junten, ò porque paffen por conductos, que teniendo encima, y abaxo de effas efpecies combuftibles, les comunique fu calor por via de vapor, ò de otra manera; pero como no en todas partes, donde hay de effas aguas calientes, fe ven indicios de effos fuegos fubterraneos, y à mas de effo fe hallen aguas Thermales, cuyo calor, fi fe ahonda un poco la tierra, ò el fondo de donde falen, fe defvanece, juzgan por probable que fe componen de aguas cargadas de dos, ò mas minerales frios à el tacto cada uno de pòr sì, pero que en fu concurrencia fe calientan. Fundanfe en eftas experiencias chimicas. El efpiritu de vitriolo con el azeyte, ò la fal de tartaro levanta hervor: ocafiona el mifmo efecto la agua fuerte mixturada con el tartaro; fucede lo proprio mezclando la manteca de antimonio con el efpiritu de nitro: fiendo cada uno de eftos ingredientes al tacto frios, con todo fe encienden, y tanto qne fi derepente fe hecha un poco de azeyte de tartaro fobre la agua fuerte, que tenga en fu infufion un poco de fierro, no folo levanta el hervor, fino que la mixtura, que refulta, defpide llamas, lo que igualmente acontece, fi à la manteca de antimonio derepente fe le derrama encima efpiritu

ritu de nitro: con que les parece à eſtos Philoſophos, que dos eſpecies de aguas cargadas de cada una de eſtas mixturas diſtintas, y repugnantes, pueden à el juntarſe, encenderſe, y participar mutuamente de aquel calor, que ſe les obſerva eſtando unidas, y congregadas en un miſmo ojo, ó manantial.

Esfuerza eſta opinion, el que aſsi como las mixturas de el nitro, de el azufre, bitumen, y de cal viva revueltas con el eſputo, ó otra infuſion humeda ſe encienden, en la miſma conformidad pueden originarſe baxo de la tierra ſemejantes mezclas de vapores, y particulas minerales, y metalicas con diſtilaciones de humores aqüeos, que ſe inflamen, y produzcan eſſe calor, que ſe obſerva en las aguas Thermales; con que concluyen ſus patronos, que no es neceſſario recurrir tan ſolamente á los fuegos ſubterraneos, para aſignar la cauſa de el calor vehemente de eſſas aguas, pues ſegun las referidas experiencias baſtará para excitarle la mixtion de corpuſculos heterogeneos de que regularmente abundan, los que por cierta fermentacion, que ſe ſuſcita à ſu aproximacion, y pugna, ſerán capazes de cauſar el miſmo efecto, que ſe atribuye à los mencionados fuegos ſubterraneos; de modo que quanto mas eſtas aguas eſtuvieſſen cargadas de eſtos materiales, mas levantaràn en alto el hervor por la grande vehemencia de ſus contrarios impulſos, que explican ſus reſpectivas propriedades.

Con-

Convengo, que no ſe debe atribuir la cauſa de eſſe gran calor ſolamente à los fuegos ſubterraneos, y que ſe debe atender à la operacion de los mixtos, que encierran las aguas Thermales, mas pareciendome, que los experimentos arriba referidos quando mas prueban, que puede haver calor á la cercania, è impreſsion de algunos mixtos contrarios ſin recurrir á los fuegos ſubterraneos, eſto es, que hay pugna de acidos con alkalies; y reconociendo que no es ſuficiente la fermentacion, que levantan, ni que pueden permanecer, ò continuar ſu efervescencia lo baſtante para producir tan intenſo, y tan perſeverante calor, por mas que los alkalies ſe ſuccedan los unos á los otros ſin ceſſar, para admitir las puntas de los acidos reiterados, creere, que conteniendo ſiempre la tierra eſtos fuegos inteſtinos ſin embargo que no ſe manifieſtan ſino en tales, ó tales tierras, eſſas aguas Thermales â mayor, ó menor diſtancia participan de ſu calor; con que ſin deſpreciar la operacion peculiar de los mixtos que nadan en eſſas aguas, dexando à un lado tanta variedad de opiniones, y arreglandome á las obſervaciones de los mas claſicos Naturaliſtas de nueſtros tiempos, havrè de aſſentar, como cauſa mas veroſimil, que el calor que afecta regularmente las aguas Thermales, y con tanta energia la de San Bartholomè, proviene no ſolo de la combinacion de ſus mixtos, que ſe pueden encender, ſino de eſſos fuegos ſubterraneos, que deſpidiendo

exha-

laciones cargadas de bitumen, y azufre, las comunica á dichas aguas en ſu tranſito por entre ellos, ò en ſu immediacion, y las calienta como ſucederia á qualquiera agua, que dexaran en un temaſcal, ó horno encendido, ó paſſaràn por ſuceſsivos temaſcales; de que reſulta, que ſi dichas aguas antes de brotar à la ſuperficie de la tierra paſſan por jugos de ellas, y betas de mineral á mas de el calor, olor, y ſabor, contrahen varias calidades ſegun la diverſidad de eſtos mixtos que encuentra, pues el que algunas tengan un olor fuerte, y baſtante fetido, es por el azufre, y bitumen de que eſtàn cargadas: tal es el olor que ſe reconoce en la agua de San Bartholomè: el que ſean amargas, es por el nitro que contienen; el que ſean acidas, es por la alcaparroſa de que abundan; el que ſean acerbas, y aſtringentes, les proviene de el alumbre: ſi ſaladas por la ſal de que eſtán impregnadas; ſi acres por que tienèn cal, y ſi ferrugineas, por el fierro, que domina en ellas, &c. Aſsi el claor nigricante, y verdioſo tirando à Glaucoma, que ſe nota en las aguas de San Bartholomè, le viene de ſus ſales mixturadas con el azufre que larga en ſu ſedimiento, que ſe pone negro, y hacè alguna lama, y mediante la diaphanidad natural de la agua, al golpe de la luz que la hierè con ſus rayos diverſamente combinados, ſe diſgregan ſegun la reſiſtencia, que hallan en ſus moleculas diverſamente modificadas, y nos preſenta á la viſta eſte me-

dio color, ò verde de mar: Su guſto acerbo un tanto le viene de las puntitas ſutiles de algunas ſales vitriolicas, que el calor de la atmoſphera exhalta en ſu circuitu por la alcaparroſa, que hay, y ſe le introducen mediante la agitacion de el ayre; eſtas puntas hieren la lengua á modo de abuja, y le ocaſionan una ſenſacion ingrata.

Mas como las virtudes de las aguas Thermales no penden tanto de ſu calor mas, ò menos intenſo, (aunque ſin duda contribuye à ſu mayor eficacia,) como de los principios de que ſe componen, omitiremos eſta diſtincion de las aguas minerales en calientes, y frias, y mas quando los minerales contenidos en las aguas minerales frias, ſon caſi los miſmos, que en las calientes, por cuyo motivo indagaremos la naturaleza de ſus principios, para aſſentar deſpues el uſo proficuo, que deba tener para eſta, ò la otra enfermedad. Eſtos ſe pueden reducir á quatro claſſes; ò contienen partes terreas, ò ſalinas, ò azufrozas, ó metalicas: rara vez ſe encuentra en eſſas aguas uno de eſtos principios ſolo, y legitimo ſin mezcla de otros; por lo que ſe toma en la practica la virtud principal de eſtas aguas de el principio, que mas abunda en ellas. El mejor modo de averiguar los principios de una agua, es, hazer ſu analyſis por el beneficio de el arte Chimico, y aſsi apuntare la que hize en el proprio territorio de San Bartholomé,

per-

persuadido de que estas aguas calientes pierden infinito en su transporte de aqui alli

ANALYSIS DE LA AGUA.

PUesta la agua caliente de el mismo hervidero de San Bartholomè en su retorta á el baño de vapor con las condiciones requisitas. se sacó á fuego regular sobre ocho quartillos como un quartillo de agua espirituosa, que exhalaba un olor aromatico, haviendo despedido antes en la distilacion por las junturas de los vasos, aunque bien sigiladas, un olor muy sutil de asufre: el gusto que dexaba essa agua, era acerbo tirante à ferrugineo; como tambien passando la retorta á el baño de arena, para que el fuego la penetrara con mas actividad, se advirtiò que lo remanente en la retorta tenia distinto olor, exhalando solo el ferrugineo sin percivirsele ningun azufre.

Mezclando en la referida agua espirituosa un poco de alkali de Centaura, no se experimentò fermentacion, lo que prueba que el espiritu de essa agua aunque acido es muy volatil, que su azufre se exhala breve quedando embotado en el phlegma.

Puesto despues el residuo de la dicha agua caliente, que quedaba en la retorta á el baño de arena,

con

con fuego competente, y continuado hasta su total consumo, la agua, que se distiló y fue recivida en el recipiente, quedó sin olor, ni sabor, y en fin se bolvió una agua muy clara, limpia, y buena para beber. En el caput mortuum, ó sedimento griso remanente en la retorta se reparò un sabor un poco salso, y hecha la experiencia con el espiritu acido de el vitriolo, se percivió luego efervescencia, de que resulta una prueba clara, que la agua caliente de San Bartholomé abunda de una sal alkali nitrosa embotada en particulas azufrosas; pues hechando de este sedimiento sobre carbones bien encendidos deflagra un poco, detona, y despide por el azufre, que contiene, un olor azufroso, como tambien fermenta violentamente con qualquier acido, y con el zumo de limon.

Deducese por esta primera experiencia de la agua con baño de vapor, que es un mixto de sulphureo Balsamico, y acido volatil, que haviendole faltado el tiempo para su exhalacion, se reunió con lo balsamico sulphureo mas sutil, y resultó el aroma, quedando la agua en la retorta solamente con las partes mas fixas de el alkali, y acido· mas seguida su destilacion en baño de arena, la agua que se sacó, salió christalina, pura, y libre de essos principios, y nos quedó un residuo, ó sedimento, que no es otra cosa mas que un alkali mixto de alguna sal fosil, ò terrea, impregnada de lo mas fixo de el azufre, por lo que

cre-

crepita, y causa fermentacion con los acidos. Estas especies de sales fixas se christalizaron despues de una ligera evaporizacion, y acavada de consumirse la humedad, quedaron mezcladas con el caput mortuum: estas sales son siempre fixas, y alkalinas como parece por los efectos referidos de hervor, que levantan luego que se verifica mixtion de acidos.

Muy distintos efectos se sensibilizaron en otra operacion que se practicò, y fue por via de evaporacion.

Puesta à cozer porcion de la dicha agua caliente de el hervidero grande, que llegaria á la cantidad de quarenta quartillos, à fuego competente, despidió en la evaporacion un immenso hedor significando hallarse muy cargada de azufre sutil, y consumida por evaporizacion casi toda la dicha agua, nos quedò como media onza de caput mortuum, el que puesto á serenar, y christalizar, no formó puntas, y resultó una sal alkali fixa bien conforme à el natro de los antiguos, impreguada de particulas terreas un si es no es vitriolico nitrosas, pues apenas en esse sedimiento se percive muy leve crepitacion, casi no inflama à el fuego, sino que forma una corta fusion, y con los espiritus acidos no hay efervescencia conocida.

Les parecerà à algunos, que estas operaciones envuelven alguna contradiccion, pero no es asi, porque de facto son distintas, aunque la agua sea la mis-

ma. En la primera diſtilacion, que fue por el baño de vapor no tuvieron lugar las partes igneas de introducirſe ſuficientemente, para atraveſar, y deshacer los poros de las partes ramoſas de el azufre, y de el alkali que tienen ſujeto el acido ſin poderſe ſegregar, y ſe lo llevan conſigo en la ſublimacion; pero en la ſegunda, que fue por evaporizacion, y coccion en vaſo de barro, dexó eſte como poroſo introducirſe las partes igneas, que tuvieron mas facil preſſa ſobre los poros de el alkali, de modo que ſuelto el acido, y precipitado, quedò ſaturado de èl, y fixo el alkali, que ſe manifeſtò en el ſedimiento, motivo porque no le hace impreſsion eſpecial el acido de el eſpiritu de vitriolo, ù otros de igual naturaleza. Concluyeſe de eſtas operaciones que nueſtra agua de San Bartholomè contiene eſpiritus azufroſos alkalinos con ſus acidos muy ſutiles, y en pequeña cantidad, por razon de eſtar muy enbotados ſus poros de lo mas volatil de el azufre.

Para cerciorarme mas, ſi nueſtra agua caliente abundaba en eſte genero de ſales fixas alkalino ſulphureas, hice las ſiguientes experiencias.

En un poco de la agua acavada de traher de el hervidero ſe formó la tintura, ò infuſion de roſa; luego apareció un bello verde, y añadidas unas gotas de eſpiritu de vitriolo tomò el color baſtantemente encarnado; el miſmo color verde mas ſubido manifeſtó la

di-

dicha rosa hechada en un poco de agua de el mismo hervidero, teniendo alli la agua mas enteros sus espiritus; el bolverse la infusion de la rosa encarnada con el espiritu de el vitriolo, prueba que el acido volatil de nuestra agua está tan embotado, que no puede explicarse sin el socorro de otro acido, que rompa los poros de el azufre que lo embota.

Con la tintura de una especie de heliotropio, que nace en los contornos de el Pueblo, apenas aparece el color verde, estoy en que se manifestará bien con la infusion de el legitimo heliotropio, ó girasol, que no tuvè à mano, por esso desseoso de no omitir diligencias me suplí con el referido. Hechando en un poco de la agua caliente trahida de el hervidero las violetas assi secas, como vienen de España, apenas aparece lo verde; mas si sobre ellas se hecha en un vaso agua de el mismo hervidero, al instante extrahe el color verde; agregandole unas gotas de espiritu de vitriolo se muda el verde en ceruleo, luego añadiendo unos granitos de la tierra vitriolada, que hay exaltada en la circunferiencia de los hervideros, se immuta incontinenti el color en un azul obscuro tirante á negro, denotando este experimento, y el executado en la rosa, que la agua de San Bartholomè contiene los alkalies fixos referidos, y que â el encuentro repetido de estos acidos se immutan dexando mas libre la operacion de ellos sobre los poros. Tambien es prueba

mani-

manifiefta, que nueftra agua abunda de alkali fixo, la precipitacion prompta que fe obfervó de el precipitado rubro en fu diffolucion.

Es precifo para la inteligencia de eftas experiencias advertir, que â mas de las mencionadas fales, de particulas de mineral azufrofo, y de la tierra mixturadas en effas aguas Thermales, hay en ellas partes volatiles, y efpirituofas, que no fe pueden feparar mediante la diftilacion, ni confeguir por la feparacion, fino que fe difsipan enteramente; lo que hace, que fu principio nos es defconocido; y ello es, que la principal virtud de effas aguas pende de fus partes efpirituofas, pues luego que fe difsipan, las aguas quedan como idas, y paffadas, produciendo entoces muy poco efecto Por effa mifma razon fi fe examinan effas aguas en el fitio de fu origen, y quando eftán calientes, fe nota que producen un efecto bien diferente en las tinturas de Malvas, de Heliotropio, ô de corteza de Granada, tomando fus infufiones el color encarnado: prueba clara que contienen un efpiritu acido muy volatil, y fiempre prompto á defvanecerfe, porque fe và en dos, ó tres horas. Motivo porque procurè hacer algunos experimentos en el fitio, y nacimiento de los mifmos hervideros de San Bartholomè.

Con que para examinar mejor la agua, fe hechó un poco de la agua caliente de fu mifmo hervidero en un vafo, y en ella cafcaras de granada molidas, fe

ex-

extrahe luego un color de caña obſcuro un tanto, y en quanto ſe le agrega unos granitos de la tierra vitriolada extrahida de la tierra immediata, la infuſion ſe buelve negra al inſtante: empero ſi en la miſma agua caliente, pero extrahida fuera de los hervideros, ſe echan caſcaras de granada, ſe preſenta tan ſolamente el color natural, que debe tener con la infuſion de las dichas caſcaras, no toma el color negro, ni aun añadiendola unas gotas de eſpiritu de vitriolo; ni tampoco agregando en la infuſion ya impregnada de acido un poquito de ſal de centaura, tira la mas minima coſa à negro, ſolo levanta el hervor, mas no muda el color; pueſta con todo eſta infuſion mixturada á el Sol negrea algo, y dexa en el fondo un ſedimento pegajoſo un tanto amarillo, que parece indicar que nueſtra agua contiene particulas competentes de azufre Eſte experimento aſsi en la agua extrahida fuera, como en la de el miſmo hervidero declara, que la agua de San Bartholomè goza de eſpiritus acidos muy volatiles, y que ſi no parece luego el color encarnado ſino un tanto el negro, es por la abundancia de los alkalies, de que ſe compone, que no dexan deſprender, ſino á fuerza de mas acidos, como lo es la alcaparroſa, las particulas viſcoſas acido terreſtres de las caſcaras de granada: predominando entonces el acido, deſpues de haver rompido los poros de el azufre, muda el color de amarillo en negro,

lo que ſucede con el lodo de los miſmos derramaderos, y ojos enſolvados, que eſtá muy prieto, y negro por eſtar impregnado de la miſma tierra vitriolada, ayudando á eſta mudanza de color las partes nitroſas, que el ayre le introduce.

Confirma lo miſmo el color amarillo un tanto verdioſo que toma la infuſion de agallas en la dicha agua de el proprio hervidero, pero añadida un poco de la tierra vitriolada igualmente hace tomar à la infuſion el color negro, y ſe buelve una tinta muy negra.

Aſsimiſmo en comprobacion de que la agua de San Bartholomè ſin embargo de eſtar infarcta de alkalies azufroſos, deſpide, y contiene competentes acidos ſe practicó la experiencia ſiguiente: Sobre una porcion de eſſa agua ſe derramaron unas quantas gotas de eſpiritu de vitriolo, ſin que ſe immutara, ſolamente ſe le avivó el olor acido, que naturalmente exhala.

Igualmente ſe palpan los acidos de nueſtra agua caliente en eſtas operaciones, que ſiguen: Hechando ſoliman, ò ſublimado corroſivo en la agua recien trahida de el hervidero no la enturbia, y ſolo añadiendo un poco de ſal alkali de centaura ſe enturbia, y toma la agua el color encarnado: mas ſi ſe hecha el ſoliman en un tanto de la agua de el miſmo hervidero grande alli en ſu ojo, ſe buelve lacticinoſa, lo que denota una tenue fermentacion, pues eſtán tan embotados los al-

ka-

kalies en eſſa agua, que el accido de el ſoliman apenas la puede penetrar, viniendo á executar la miſma operacion el ſoliman en eſſa agua, que la tierra vitriolada; eſto es, de bolverla lacticinoſa.

Tambien ſi en la agua ſola que tenga las miſmas circunſtancias de ſacarſe luego de el miſmo hervidero, ſe le hechan unos granitos de la tierra vitriolada. ó de alcaparroſa, que abunda en ſus contornos, ſe obſcurece, y toma un color nigricante, y aumentandole mas cantidad, ſe pone lacticinoſa; apartandola deſpues por decantacion para ſepararla de la tierra, y dexada aſſentar, hace ſu ſedimento blanco tirante à amarillo, quedandole el ſabor acre, y deſpide olor ſulphureo que indica ſer como magiſterio de azufre, de modo, que lavado eſte con agua natural ſe bolveria blanco, é inſipido. De que ſe infiere, que dicha agua eſtá cargada de azufre, y alkali, por lo que el acido en poca cantidad, no le hace operacion en ſus poros para penetrarle. Lo miſmo afianza eſte experimento que los demàs, eſto es, que el azufre diſſuelto en la agua de San Bartholomè, y mixturado con los alkalies de ella, dà preſa al fin á los acidos repetidos; que admite particulas minimas de el vitriolo exaltado en ſus contornos, y no menos ſales nitroſas comunicadas por la agitacion de el ayre exterior, que calienta; y por ultimo que los acidos, que exhala, ſon muy volatiles de donde ſe concluye con evidencia, que la agua calien-

te de San Basthólomé viene à ser un alkali sulphureo fixo, siendo toda ella en su composicion un alkali, pero con el connotado de azufrosa fixa; y por los nitros que admite, como asimismo por las particulas terreas que natitan en ella, se puede tener por un alkaest verdadero, (no entiendo una sal universal,) sino que dicha agua es un mixto compuesto de sal alkalina embotada en particulas azufrosas, propriamente terrea fixa, que tiene afinidad con el tartaro, y que se puede caracterizar por una sal alkali-nitrosa fixa, no de el nitro nuestro, ò sal piedra, sino de el natro de los antiguos, ó de el nitro de Egipto bien purificado, que es un nitro fixo, á quien se assemeja mas bien; esse mixto de sales terreas, ó alkalinas fixas, y nitrosas, que se observan en la composicion de essa agua Thermal, constituye un alkaest parecido à el de Glaubero, que no es mas que un licor de nitro fixo como quieren Margrave, y Junken, (s) (t) ó como pretende Bohn (u) un alkali, que resulta de el tartaro, y de el nitro.

A mas de la Analysis de la agua de San Bartholomè, y de las operaciones practicadas en la averiguacion de sus principios, es preciso valernos de las que se executan sobre el lodo que dexa aunque poquissimo

(s) Morley. collect. Chimic. Leyd. cap. 299. (t) JunKen. D. L. part 12. vide Lexicon. Medic. Castelli verbo Alkaest. (u) Bohn. Diss. Chimico phis. vj. §. 26.

mo en el fondo de ſus hervideros, pero competente-mente en los hervideros apagados, ò en los contornos de ſu nacimiento, porque nos daràn mas luz para nueſtro iutento.

CALCINACION, Y LEXIA de los Lodos.

YA he apuntado arriba hablando de el calor de las aguas Thermales una preparacion de eſſe lodo pueſto dentro de una olla con otra de encuentro con ſu alcatraz, à el fuego, que deſpide mucho azufre en ſu calcinacion: ſiguiendo pues la miſma operacion, y aumentando el fuego al grado de calcinacion, ſe le ſiguiò por quatro horas; y ſeparados los vaſos ſe encontró la tierra de un color bruno ni amarillo, ni negro, y cogida de eſta tierra, que debemos por la calcinacion tenerla por alkalina, no formó efervefcencia con el eſpiritu de vitriolo: lo que manifieſta, que eſtà impregnada de algunas ſales acidas fixas.

Pero pueſta eſta tierra á cozer à el fuego con agua natural, para hacer lexia, deſpues de competente coccion, decantada dicha lexia, el caput mortuum deſpues de ſu ficcion, y evaporizacion, tomò eferveſcencia con el eſpiritu de vitriolo, manifeſtando

de

de que deſtituido de ſu eſpiritu acido, quedaron deſembarazadas las ſales fixas, de que eſtaba impregnada.

De la lexia que ſaliò de la tierra calcinada pueſta â evaporar nos ſaliò una ſal terrea, que no crepita, ni ſe inflama à el fuego, y fermenta muy poco con el eſpiritu acido de el vitriolo, diſſolviendoſe lo baſtante en la agua natural; prueba bien clara de la ſal vitriolica, que contiene eſſe lodo.

Deduceſe de eſtas operaciones executadas ſobre eſſos lodos, que eſtando la agua de San Bartholomé en continua agitacion, aſsi por la pugna de los mixtos que contiene, como por el calor que recive de los fuegos ſubterraneos, en el modo que hemos dicho; va exhalando muchos eſpiritus acidos, y deſpidiendo multitud de particulas azufroſas á fuera, que ocupan la atmoſphera; ſe van largando inceſſantemente algunas en los fondos de los hervideros, pero infinitas de el azufre mas ſutil, que ha extrahido de las entrañas de la tierra, en ſus contornos, y derramaderos; que ſe vitrifican algunas moleculas de eſſos azufres formando una eſpecie de antimonio en lo interior de la tierra circunvezina à los hervideros, que dà lugar à eſſa marmagita relumbroſa, que ſe ſaca en eſſe ſitio, y arguye que ſe chriſtalizan en ſus contornos algunas ſales nitroſas por el ayre que las trahe, y vitriolicas impactadas en partes terreas encendidas con el continuo calor

de

de eſſos baños, dexando el azufre ſus ſales alkalinas fixas embotadas en ellas. Eſta es toda la compoſicion de ſu lodo, que ſirve mucho para varias enfermedades, como lo dirè en ſu lugar.

Por eſtas obſervaciones; y experiencias ſe puede entablar con ſuficiente ſeguridad quales ſerán las virtudes de la agua de San Bartholomé,pero dirè antes que generalmente hablando no eſtàn acordes los Authores ſobre la virtud de las aguas Thermales. Pretenden algunos, que proviene de los minerales, ó metales por donde paſſan: en quanto à que le venga de los metales,no es muy creible, porque ſiendo los cuerpos metalicos tan compactos, no es muy facil, que la agua que los baña, ſe pueda embeber en ellos, y gaſtarlos para apropriarſe ſus virtudes, y dado el caſo que aſsi las adquieran, huviera mas aguas metalicas de las que vèmos: pero reſpecto à las minerales, ſi es verdad, que ciertos minerales como el vitriolo, el alumbre, y otros ſemejantes ſe mezclan con la agua, pues mediante la coccion de ciertas aguas ſe ſacan por la ſeparacion, mas no adquieren eſtas aguas llenas de minerales aquellas virtudes, que obtienen las verdaderas aguas metalicas: los metales no pueden por ſola la imbibicion comunicar ſus virtudes á las aguas, pues vèmos muchos ojos de aguas, que paſſan por entre vetas de oro, plata, cobre, fierro, plomo, y otros y con todo lexos de participar de las virtudes de eſſos metales,

que

que acarrean tambien en ſus corrientes ſon muy lim-pias, puras, y potables, ſin aun contraher el olor, y ſabor, que ſon proprios à la diſſolucion de eſſos metales; à mas de eſſo no ſe ſaca ni por diſtilacion, ni coccion metal alguno de eſſas aguas metalicas, y minerales. Con que lo que ſe acerca mas á la verdad en ſentir de Sennerto, (x) es que la virtud de eſſas aguas ſe debe à la materia prima de los metales, que es una ſubſtancia ſutil fluida, y eſpirituoſa, que todavia no ſe ha coagulado, ni tomado la ſolidez de cuerpo metalico compacto: tiene eſſe Doctiſsimo Medico, que eſſos eſpiritus ſe mezclan con las aguas, y les comunica ſus virtudes; como v. g. de el vitriolo, de el azufre, pues aun de los miſmos metales ſe ſaca con el fuego eſpiritus, que meſclados con la agua, le preſta ſu virtud. Concluye de alli, que la naturaleza en la generacion de los metales, que encierra todo el orbe Terraqueo, produce eſpiritus de ellos, que mezclandoſe con las aguas circunvezinas, las bañan, y les preſta ſu eficacia, y virtud.

Mas eſto es adivinar, porque bien que reconozcamos eſpiritus en eſſas aguas Thermales, no ſavemos de ningun modo, ſi ſon de la materia prima de los metales, ó ſi dimanan de otras cauſas, porque como antes tengo inſinuado, ſe ocultan totalmente à nueſtro

(x) Sennert. Epitb. phiſic. lib. IV. cap. X.

tro conocimiento, no pudiendo el arte laborioſo de los Chimicos, que ſe glorian poder reducir todas las coſas à una, hacer preſa ſobre eſſos entes tan fugitivos ni por ſublimacion, ni por precipitacion.

Otros Philoſophos Modernos poco afectos à la ſimplicidad de los principios Chimicos, como ſon el alkali, y el acido, no quieren que de ſu pugna de eſta ò de la otra ſuerte les venga tal, ó tal virtud à las aguas Thermales, ſino de la eſpecial combinacion, y modificacion de los mixtos que encierran: pues la kataſtaſis, ò conſtitucion de todos los cuerpos pende de ciertas afecciones, ò modos que les ſon proprios: que eſtos ſe ſuccedan los unos à los otros es preciſo; permaneciendo tan ſolamente en ſu ſer las coſas, que llamamos ſubſtancias, y mudandoſe las corporeas, cuya mutación miſma ſe llama modo: la hermoſura de el Orbe conſiſte, en ſu ſentir, en la admirable variedad de eſtos modos, ó accidentes; ſe ſuccedan los cuerpos á otros nuevos, perec endo los primeros, para dar lugar à los ſegundos, y eſtos á otros, y á otros: parece ſer aſsi, pues la continuada atricion de las partes que componen nueſtros cuerpos, y todos los demás, como tambien ſus continuos efluvios ſon nuevos modos para nueſtra ruina, que ſi no ſe reparan, nos trahe el peor modo de todos, que es la deſtrucion, ò la muerte. *Omnium verſatur urna; ſerius ocius, ſors exitura* (y)

(y) Horat. Od. 3. lib. 2.

Añaden eſtos miſmos Philoſophos, y con ſobrado fundamento, que los miſmos mixtos imcorporados en eſtas aguas, las modifican en mil maneras, y que aſsi ſus calidades ſe derivan de la mixtura miſma modificada, que obtienen; pues la fuerza, ò virtud de los mixtos viene à ſer la raiz, generacion, y propagacion de la mixtion miſma: ſus variedades ſon caſi infinitas; y como ignoramos las cauſas primordiales de todas las coſas, hemos de tener por principios todo aquello, què nos explica la naturaleza de los mixtos, y no aquellas coſas, en que ultimamente ſe reſuelven, como pretenden los Chimicos: aunque la chimica ſea la Reyna de las artes, atribuye de continuo demaſiada energìa á los cuerpos, para que podamos alcanzar el genuino conocimiento de ſus moleculas. No tan ſolamente ſe han de conſiderar como principios la agua, la tierra, el azeyte, y la ſal, màs tambien ſus diferentes eſpecies; v. g. tres diferencias ſe notan en el azeyte: convienen entre sì en la deflagacion, y ſe diferencian en ſu virtud: lo odorifero ſe manifieſta en el almizcle, el incienſo, el balſamo, la therbentina, y en las plantas aromaticas; y en muchas ſemillas de yerbas no ſe reconoce olor alguno: el bitumen, el azufre, &c. expelen un olor fetido. Muchas eſpecies de ſales deſechas en agua, y diſpueſtas à contraher calor ha ſembrado en todo el Orbe el ſabio *Pantocrator*, ò hazedor de todas las coſas, que obtienen virtudes bien contrarias,

como la ſal de la mar, la amoniacal, la de nitro, de vitriolo, el alumbre, la ſal orinoſa, el alkali fixo poco diferente de la ſal de tartaro; la ſal orinoſa no es otra coſa mas que una lexia, que reſulta de partes terreas, y de animales deſlavaſadas con el aditamento de la cal. El alkali fixo que ſe halla en las mas de las aguas minerales, como v. g. en la de San Bartholomè, ſe halla en tanta abundancia en las playas de el Oriente, que lo extrahen para hacer javon: con que ſi ſe pregunta, porque ciertas plantas ſon febrifugas, y aperientes, diureticas, y ſudorificas, no es mas natural reſponder, que eſtas propriedades dimanan de una ſal ammoniacal, ó de otra conocida diſſuelta en agua juntamente con particulas de azufre, que referirlas unicamente à la pugna de el acido con el alkali? Conſta que ſe extrahe de eſtas plantas licores acidos, orinoſos, y variedad de azeytes; que otra coſa es la ſal ammoniacal, ſino un concreto, ò cierta mezcla de acido, y orinoſo? Es febrifugo, aperitivo, diuretico, y ſudorifico, y mas ſi ſe mezcla con oleoſos. Si ſe quiere ſaber, porque ciertas yervas ſon adſtringentes, es mas creible, que es por el alumbre que encierran, pues por la Analyſis chimica, que ſe hace de ellas, ſe extrahe un olor acido embuelto en particulas terreas: y que es el alumbre ſino una tierra embebida de acido?

Es mas ſenſible eſte modo de philoſophar, aun-

que se usurpen los demàs Naturalistas la prerrogativa de sutiles, porque á mi vèr, que mas puede hacer la tierra verdadera madre de los mixtos, que darse á sì misma en pabulo à las plantas, y à las aguas comunicandolas tantas especies de sales, y azeytes, que tiene? Los brutos que se nutren de grama, y otras yerbas, participan de estos pastos la sal volatil, y sulphurea, que obtienen. El hombre mismo saca sus principios de las yerbas, y Animales que le sirven de alimento, como tambien de las aguas, que usa assi en bebida, como en diversas preparaciones. Que mas? La tierra recive continuamente en su seno aquellas mismas cosas, que ha de franquear á otros cuerpos. Ahora conbinense estos mixtos por la fuerza de la atraccion conforme à el systema Neutoniano; ahora por la presencia de la materia sutil como pretenden los Cartesianos; ahora por la aplicacion de la virtud electrica segun las observaciones de Mushembroeck, y de el Abate Nollet, queriendo que por la misma razon que ella se excita por la fricacion de el ayre, sea ella tambien causa motriz de el incendio de los azufres como fomites de estas materias igneas, que se reparan en las aguas Thermales; no les añaden nada à su naturaleza: porque el movimiento como instrumento polychresto de la naturaleza, y el æther capaz de toda especie de configuracion, y que no afecta alguna, son mas bien principios de la accion de los cuerpos, que de

sn

ſu compoſicion.

Luego hablando en general, y preſcindiendo de ſyſtemas, fundandome unicamente en la naturaleza de los mixtos, y en ſu modificacion, digo que ſe podrà aſſentar, que como aquellos jugos de la tierra que bañan las aguas gozan ſu virtud medicinal, las aguas Thermales participan de ella, y ſe emplean diverſamente conbinadas para varios remedios; que ſi algunas de eſtas aguas ſon Catharticas, viene de el azufre, de la ſal, ó de el nitro, que encierran: ſi ſon adſtringentes à el alumbre de que abundan, ſe refiere eſſa facultad eſtiptica, y en la medicina ſe emplean para mundificar llagas; atajar fluxos de ſangre, y contener la laxitud de los nervios; al contrario para ablandar ſu rigidez, ſe hace eleccion de las que contienen azufre, y bitumen, por cuyo motivo las aguas bituminoſas no ſon poco proficuas à los gotoſos, artriticos, y à los que adolecen de eſceatica. De el miſmo modo por termino opueſto ſon nocivas las aguas infarctas de particulas metalicas, como ſon las que eſtán cargadas de plomo, y azogue, de algun jugo medio mineral, como de antimonio, por la eroſion que cauſa à el ventriculo, è inteſtinos; y aſsi eſſas aguas minerales no ſacan ſolo ſu calor, y virtud thermal medica de los fuegos, y materiales ſubterraneos, ſino de los principios referidos mas, ó menos mixturados con ellas, de que les reſulta particular modificacion, y conſiguientemente

una

una virtud efpecial, è innata à tal, ò tal agua caliente mineral fegun la naturaleza de fus mixtos. Sobre eftos principios fe funda el dictamen, que tengo formado de las virtudes generales, y particulares de la agua de San Bartholomé; effa agua tiene un calor ingentifsimo, exhala un olor acido, y muy efpirituofo, que fabe à el ferrugineo, contiene muchifsimo azufre, no le faltan particulas nitrofas, que le comunica el ayre, ó que fe exhalan, como algunas vitriolicas que admite de la tierra circunvezina recalentada; abunda en alkali fixo nitrofo fegun fu Analyfis chimica, y fu infpeccion prolixa, y efcrupulofa, que tengo hecha; como tambien de los lodos que fe reconocen en los contornos de fu hervidero, y derramaderos; luego atendiendo á la naturaleza de fus mixtos, á fu modificacion, à la diftinta conbinacion de fus fales, (fin entrar en difputa con los chimicos, fobre el alkali, y el acido,) foy de parecer, por el principio que mas abunda en ella, que es el azufre, que fe debe tener por agua azufrofa en gran manera; modificada fi por las fales alkali fixas de que eftá impregnada, por cuyo motivo contraherá defde luego las mifmas virtudes, pero con mas eminencia, que fe afsignan á todas las aguas calientes azufrofas, y de fupererogacion las que fe atribuyen à todos los cuerpos phificos, que gozan de una fal alkali nitrofa fixa, pues effas fales entran con abundancia en fu mixto, y la modifican grandemente.

Re-

Regularmente ſon recomendadas las aguas Thermales azufroſas interior, y exteriormente para el aſtma, phtiſis, y otros afectos de el pecho, para la ſarna, tiña, el herpes de todas eſpecies, y otros morbos cutaneos, pero mas en forma de baño para tremor, contracion, y paralyſis de algunos miembros de el cuerpo, como aſsimiſmo para el rachitis de las Criaturas, y otras enfermedades ſemejantes. De el miſmo modo, ſiendo la agua caliente de San Bartholomè azufroſa, como lo hemos declarado, convendrá para los miſmos accidentes, y mas ſegun ſe tiene obſervado por la experiencia quando los que ſe han bañado en ella adoleciendo de los referidos achaques, han experimentado los miſmos felizes ſucceſſos, que ſuelen eſperarſe de toda agua caliente azufroſa.

En efecto el azufre es tenido de los mas acreditados Medicos por un balſamo, y por un medicamento eſpecial contra las enfermedades de los pulmones: promueve â expectoracion, limpia, y corrobora los pulmones, motivo porque aprovecha tanto en las vomicas, en los catarros, y en otros accidentes de eſſa viſcera. En todos tiempos ha ſido reconocido el azufre por un remedio excelente interior, y exteriormente para las eriſipelas, y otras enfermedades de el cutis; ſu aplicacion exterior ablanda los tumores improprios, ò duros, digiere, y madura los encordios; pero ſe reconocen dañoſas ſus preparaciones para las

ute-

uterogerentes, porque pueden causar avortos, y assi aconsejo por este, y otros motivos, que no se permita à las mugeres preñadas, el que se bañen en la agua de San Bartholomè. Tomando el azufre interiormente laxa el vientre, y mueve insensible transpiracion, porque se extiende con mucha facilidad por todo el cuerpo; Estando pues nuestra agua de San Bartholomè tan cargada de particulas volatiles de azufre, penetrarà mejor los vasos, y con sus moleculas balsamicas, que se introducirán hasta los vasos mas capilares, embotará mas seguramente las sales acres, que inficionan los humores, suavizará su acrimonia, los restituirá á su acostumbrada benignidad, y fixara á la constitucion oleaginosa, que deben tener; motivo porque curandose con tanta facilidad las llagas de el cutis, y de los pulmones mediante el azufre, nuestra água, que está tan impregnada de èl, con igual promptitud servirà para los mismos efectos mundificandolas, y sanandolas.

Es de advertir que el azufre, de que abunda la agua de San Bartholomè, es muy volatil, y que su mayor actividad, y virtud pende de las sales, que entran en su composicion, por cuya razon hay proporciones, que guardar en su administracion, Si fuera enteramente azufrosa, y menos caliente, se pudiera ordenar con toda seguridad para los accidentes arriba mencionados, pero en virtud de sus sales, y de el calor tan

gran-

grande de que goza, que aumenta la energia de ſus mixtos, no ſe puede uſar ſino con precaucion principalmente para con los eticos, y los que tienen notable diſcraſia, ó mala diſpoſicion de humores. No ſe debe conſentir eſſa agua caliente ni interior, ni exteriormente á los que tienen conocida debilidad de pecho, que eſcupen ſangre, que tienen paſsion de corazon, aneuriſma, fiebre hetica, y continua, tumores inflamatorios internos de el higado, ó de otros organos, à los que padecen de ardor de entrañas, ò eſtàn ſujetos à hemorragias, y ſangre de eſpaldas, ſalvo que ſe pretenda en algun caſo excitarla, ò ponerla en corriente, ni á los que adolecen de hydropeſia confirmada ſe debe preſcrivir nueſtra agua ſino quando mas, y con mucha diſcrecion interiormente.

Como la agua de San Bartholomè no es ſolamente ſulphurea, ſino que como hemos inſinuado, por la indole de ſus mixtos abunda de ſales alkalinas fixas, la debemos conſiderar verdaderamente alkalina, y como tal ſu eſpecial virtud es deſopilativa, pues toda ſal alkalina adelgaza, y diſſuelve los humores grueſſos, y glutinoſos. Eſſas ſales terreas fixas, que la conſtituyen deſobſtruente por parecerſe tanto à la naturaleza de la ſal de tartaro, le preſtan las miſmas propridades, que en la practica ſe atribuyen á dicha ſal, y à ſus compoſiciones. Tendrà deſde luego la miſma virtud, que la ſal vegetal cuya virtud es deſopilativa, diuretica,

motivo porque aprovecha à la cachexia, ictericia, è hydropesia: el comun modo de usar de essa sal es interiormente, lo mismo se habra de practicar para estas enfermedades con la agua de San Bartholomè. Obtiene consiguientemente las mismas virtudes que el tartaro soluble vulgarmente llamado de *seignete*, que se contempla como un poderoso diuretico, un buen digestivo, y aperiente: se tiene en la Francia por un especifico eminente para todas las opilaciones de las entrañas, y se usa mucho à esse fin en aquel Reyno. Se ha reconocido ser un lithontriptico, ó dissolvente de la piedra; por essa misma razon considero que nuestra agua caliente, lexos de engendrar piedras, como he apuntado antes, las arrojarà, y dissolverà en virtud de sus sales tan analogas à essa especie de sal tartarea,

Tambien entrando en la composicion de la agua mineral de San Bartolomè algunas particulas nitrosas fixas, y siendo ella un compuesto de sales neutras, participa de las virtudes annexas á el alkaest de Glaubero, que es desobstruente, y goza de las mismas virtudes que la sal de tartaro: (z) por la misma razon nuestra agua corregirà los humores, y facilitarà su expulsion de el mismo modo que el tartaro vitriolado, y el arcano duplicado. La sal polychresta en cu-

(z) Pharmacop. matricense. cap. 7. pag. 484. ibid. cap. 8.

cuya composicion entran el nitro, y la flor de azufre, sirve para cortar, y digerir los humores viscosos, y es un gran desobstruente, que se emplea tambien como espuela para avivar el efecto de los purgantes; igualmente los azufres volatiles de la agua de San Bartholomè que la naturaleza ha mixturado incomparablemente mejor que el arte con sales nitrosas fixas, la aproprian estas mismas virtudes, que se experimentan en la sal polychresta. Por todos estos titulos la agua de San Bartholomè es seguramente un eficaz desobstruente, y mas si se considera que essa agua es muy delgada, como se hace patente por la experiencia, que se sigue.

Pesadas dos onzas de la agua de San Bartholomè con igual cantidad de la comun que se bebe en Queretaro; pesa mas esta con diferencia de quatro á cinco granos que la de San Bartholomè: Es verdad, que la agua de Queretaro es muy gruesa, y pesada por contener muchas particulas aluminosas, y terrestres, mucha lama que contrahe por la dissolucion de el palo bovo, que baña en su transito, segun es tradicion. Lo que mas hace à nuestro intento es, que puesta á pesar la referida agua mineral espirituosa, que nos saliò por la distilacion, aun es la diferencia notable de otros dos granos mas de menos peso, que la de Queretaro; segun esso la que salió ultimamente por el baño de arena tan clarificada como destituida de todos sus principios

 ter-

terreos, y de todas ſus ſales, ſerà incomparablemente mas ligera, que la agua de Queretaro, ó de la Cañada, y aunque la de ſus contornos, ſi ſe conbina quanto es el exceſo de la una en ſu peſo, à la otra; Con que ſi la bondad mayor de las aguas conſiſte en ſu levedad, ó menos peſo, ſe deberá preferir la agua de San Bartholomè á qualquiera otra: pero como la bondad, y uſo de las aguas no eſtrivan ſolo en tener menos peſo, ſino en los principios intrinſecos que las componen, alteran, ò mejoran, ſoy de parecer que ſolo como medicina en los caſos ocurrenres ſe pueda uſar de la agua caliente de San Bartholomè, dexando à los Indios de el Pueblo, que eſtàn ya acoſtumbrados à beber de ella, que la uſen á paſto; y mas que no la beben caliente ſino ya evaporizada, y caſi libre de todos ſus mixtos: con la advertencia que hay eſtomagos, que reciben mejor una agua grueſſa, que una delgada, lo que nos enſeña la experiencia quotidiana, y ſe pulſa v. g. en Mexico haviendo unos á quienes les prueba mejor la agua de San Angel, que es peſada, que no la de San Aguſtin de las Cuevas, que es ligera, y golpeada

No he omitido eſte experimento mas para ſatisfacer á algunos Criticos, que no ſaviendo ſeguir la naturaleza de cerca para reconocer ſus verdaderos principios en la formacion, mixtura, y compoſicion de las aguas, les huviera parecido ſegun la opinion vulgar

que

que era dexarlo mejor fino fe pefaba la agua de San Bartholomè una vez que tan de intento fe hacia fu infpeccion, que por necefsidad verdadera para caracterizar fu bondad, y virtudes; lo unico que fe deduce de efta diligencia es, que effa agua aun fin deftilarla, es bien delgada, y por configuiente mas favorable con el aditamento de fus mixtos, para deftruir obftruciones. Irémos exponiendo en lo que fe figue otras muchas propriedades, que tiene effa agua caliente conforme fuere occurriendo; pero antes conviene prevenir, que fe acoftumbra adminiftrar las aguas minerales calientes en forma de bebida, de baño, de irrigacion, ò eftilicidio, en locion, ingeccion, y algunas vezes en baño de vapor: lo mifmo fe puede practicar con la de San Bartholomè. Vèamos primero como fe toma en forma de bebida, y en que cafos conviene fu ufo.

Dos claffes de aguas reconocemos utiles en la medicina, es à faber, las aguas fimples, y las minerales. Nadie ignora el ufo tan grande de la agua fimple, ò natural, fea para apagar la fed, fea para preparar los alimentos, y los remedios neceffarios De fu bondad, propriedad, y eficacia para conservar la falud, y recuperarla han efcrito muchos Authores con acierto principalmente Vitruvio; (a) aun difpuefta la agua ordinaria fegun el methodo celebrado de Peréz, y otros ha

(a) Vitruv. de aquis medicatis.

ha pasado en nuestros dias por un remedio universal, y un grande especifico para corregir muchos afectos morbosos. Los aficionados à la agua fria tienen un grande Patrono en el Dr. Hancock, que la recomienda como un valiente sudorifico, y un especial febrifugo; y no hay duda que administrada con medida, y proporcion, como lo califica la experiencia, aprovecha grandemente en las fiebres intermitentes antes de su accesion, tal qual en las continuas, y notablemente en las agudas.

No son menos recomendables para varios accidentes, y aun para los mas renitentes á el socorro de la medicina, las aguas minerales. Es muy corriente en la Europa ir á tomar las aguas minerales, haciendo eleccion de esta, ó de la otra segun el dictamen de tan habiles Medicos, de que abunda, que las manejan con gran conocimiento, y dirigen los enfermos conforme sus particulares dolencias con preferencia á una que à otra, y ya preparados, y todo: pero en estos Reynos no hay essa proporcion, y antes que yo viniera á ellos no sé que huviera tal uso; ivan entonces, y en la actualidad tan solamente van à las aguas de el Peñol á bañarse algunas Personas de Mexico, quienes desde que se observaron, como tengo dicho, sus buenas propriedades para provocar los menstruos, y sosegar los afectos hystericos, las toman tambien en forma de bebida; y segun tengo entendido, los Facultativos de essa

Metropoli corrientemente envian ſus enfermos á eſſas aguas, dandoles ſu directorio conveniente. Reſpecto à las aguas de San Bartholomè ha ſuccedido lo miſmo, no haviendoſe uſado interiormente, ò por algun rezelo, ó por falta de direccion: Si algunos la han bebido por diſpoſicion de algun Medico, ſon muy contados, porque ſe contentan de ordinario los que ocurren á eſſa agua caliente de bañarſe en ella, para conſeguir ſus intentos, atraidos de la fama que obtiene, y no paſſan adelante, y ſi llegan à tomar algunos tragos de ella, es con mil miedos.

Será deſde luego muy conveniente declarar ſu uſo interior, que importa tanto para lograr en varias, y graves enfermedades el apetecido remedio: antes ſerá preciſo llamar á la memoria, que las aguas minerales, como dixe arriva, rara vez eſtan cargadas de algun mineral, mas bien que eſtán impregnadas de ſales terreas fixas, que ſe acercan á la naturaleza de una ſal alkalina fixa: en eſta ſupoſicion, y trayendo à colacion lo que he expreſado de las virtudes de eſſas eſpecies de ſales, ſe concevirá ſin dificultad, que ſe ſuelen tomar las aguas calientes para deſopilar las entrañas, y fortificar el eſtomago debilitado, ó porque eſtà recargado de phlemas, que le moleſtan, ó de una bilis que refluye en èl exhaltada, y depravada, ó de una feroſidad acida, que entabla en ſu cavidad un acido eſpontaneo; debilidad que puede tambien ori-

gi-

ginarſe de ſus fibras relaxadas por la demaſiada humedad que contrahen, por haver comido, ó bebido con exceſſo: entonces las aguas minerales diſſuelven, y extrahen por camaras los malos humores eſtancados en el eſtomago, y las levaduras perniciofas, que ſe havian engendrado, y congregado en ſu cavidad, dexando corroboradas ſus fibras, y reſtituidas á ſu tono debido. Como los humores grueſos, y viſcoſos que ſe enredan en los granos glanduloſos de las entrañas ſon la legitima cauſa de las obſtruciones, ceden á la eficacia de las aguas minerales, que las deshace, porque mediante ſus ſales fixas que entran en ſu compoſicion, ſon proprias para atenuar eſſos humores, y arraſtrarlos con energia obligandolos á ſalir fuera de nueſtros cuerpos; de modo que todos los humores ſuperfluos, que oprimen la maſa de la ſangre, hallan con la accion de eſſas ſales ſalida facil por ſus proprios conductos colatorios.

Pues ahora viniendo á el particular de la agua de San Bartholomé, reconocida por ſus principios como un excelente aperiente, y deſobſtruente, aſsiento, que ſe debe uſar ſiempre que haya indicante manifieſto de opilaciones internas de las viſceras; aun en las enfermedades chronicas ſerá indiſpenſable hacer uſo grande de ella, porque las ſales fixas, y alkalinas, de que eſtá impregnada, eſtán ſiempre diſpueſtas á extraher las particulas ramoſas, que ſe havian detenido en

las

las viſceras, y á hecharlas fuera por ſus proprios emunctorios: eſſe genero de ſales contenidas en nueſtra agua es capaz de diſſolver bien las ſales de la ſangre, y hacerlas evacuar grandemente por ſudor, ò por orina, como lo he verificado en un Religioſo Coriſta de la Santa Provincia de el Santo Evangelio de Mexico, â quien le havia yo ordenado bebiera de la agua caliente á el miſmo tiempo de darſe los baños, por conſiderarle muy opilado, y para facilitar la curacion de un anchiloſis en el tobillo derecho, que le tenia caſi tullido; obſervè pues que la agua no le cauſaba vaſcas, ni inflamacion de el vientre, y que ſi la tomaba de el miſmo hervidero la mas caliente que ſe pudiera ſe ſentia movido à ſudor, ſiendo dificil de ſuyo para eſſa evacuacion, le movia poderoſamente la orina, y le docilitaba la expulſion de las heces: ſintió mucho conſuelo con eſſa agua caliente, y ſi no ha alcanzado perfecta ſalud mediante ſu uſo interno, y externo, à lo menos ſintiò mejoria notable, y ſus funciones mas deſembarazadas.

Como las mas, ó caſi todas las enfermedades provienen de obſtrucion, como lo aſsienta doctiſsimamente el gran Boherrave, ſe pudiera inferir la aplicacion de nueſtra agua de San Bartholomè para un ſin numero de enfermedades, pues es un deſobſtruiente tan eficaz; pero como ſoy enemigo de exageraciones dirè que ni tanto ni tan poco *nequid nimis*: porque

no todas las obſtruciones vienen de una miſma cauſa, unas ſe eſtablecen por carta de mas, y otras por carta de menos; pueden originarſe unas por atonia de las partes, y otras por contraccion de los vaſos: algunas por la eſtagnacion de humores, y no pocas por eſcirros minimos de glandulas, que ocaſionan por ſu preſsion otras, y otras obſtrucciones; con que no obſtante el principio tan univerſal, y verdadero de eſte celeberrimo Medico, ſe ha de guardar en las obſtrucciones la proporcion debida á la virtud aperiente de nueſtra agua, que alcanza à deſtrüirlas en ciertos terminos. Si ſon humores grueſſos que las cauſa, tiene eficacia eſſa agua para deſpedirlos por ſudor, por inſenſible traſpiracion, por la orina, ó por camaras; ſi provienen de atonia de vaſos, y organos, puede confortarlos con la actividad de ſus ſales, y aumentar ſu accion para que puedan arrojar, lo que les es nocivo; ſi las cauſa una gran criſpatura de fibras, ó de vaſos; por ſus azufres volatiles las puede ſuavizar; pero ſi ſe originan de algun cumulo de glandulas eſquirroſas, apenas puede alcanzar ſu eficacia, y entonces conviene adminiſtrar la agua interiormente por largo tiempo, aumentando la doſis, y caſi llegarla á tomar por agua uſual, ayudando ſu operacion con los baños en ella miſma, y valerſe de otros muchos arbitrios, que ſugiere el arte.

Serà muy de el caſo, antes de uſar de la agua

de San Bartholomè de qualquier modo que ſea interior, y exteriormente, preparar los enfermos con alguna minorativa, ò ſi ſe requiere ſangrarlos de precaucion, y darles aquellos medicamentos previos, y apropriados, que huvieren meneſter ſegun ſus diſtintos achaques. Se havrà de atender por fuerza para ordenarla, ſea en bebida, ſea en baño, ó de otro modo, à las fuerzas de los Sujetos, á ſu conſtitucion actual, reconociendo bien ſi tienen plethora, ó plenitud de humores ſanguineos, ó ſeroſos; y no haviendo impedimentos graves, deſpues de bien preparados los enfermos en la forma dicha, podràn empezar á tomar la agua, la que ſerá mas acertado beber acavada de traher, ò junto los miſmos hervideros, porque, lo buelvo à repetir, ſu eficacia pende mas de ſus eſpiritus que de otra coſa; y aſsi mientras ſe conſerban enteros, ſe havrà de beber á ſus horas en eſſa conformidad, antes que ſe deſvanezcan. Unos enfermos neceſsitan beber tan ſolamente de eſſa agua, otros bañarſe en ella no mas, y otros valerſe de uno, y otro medio, eſto es, tomar baños, y beber al miſmo tiempo la agua: algunos la han meneſter largo tiempo, y otros ſolo neceſsitan tomar muy poco de ella, y por una corta temporada, otros en fin tal qual vez la neceſsitan; todo lo irè declarando por partes.

Para deſtruir las obſtruciones inveteradas, y porfiadas de las entrañas; para las quartanas, cuyo origen

regular es obstruccion de el mesenterio, y de las partes circunvezinas; para el clorosis, ò palidos colores de las Doncellas; para la ictericia, y melancolia, que suponen un higado duro, y opilado, y por ultimo para otras muchas enfermedades, que provienen ordinariamente de esta, ó de la otra obstrucion, se requiere el uso interior de la agua de San Bartholomé por el espacio de tres semanas, ò de quince dias à lo menos, tomando todos los dias por la mañana tres quartillos de ella repartidos de media en media hora, bebiendo medio quartillo cada vez: al mismo tiempo se hará un moderado exercicio, y se havrá de beber la mas caliente que se pueda, esto es, de tal modo templada, que conserve todavia muy enteros sus espiritus: para los que tienen sus estomagos debiles, les aconsejo se desayunen primero, y à las dos horas podràn empezar á tomar la agua en la forma prevenida, y si sienten aun mucha debilidad, podràn à media mañana tomar una taza de caldo entreverada con el uso de la agua: se procurará el abrigo, porque essa agua mueve bien à sudor, y à la hora acostumerada serà la comida: á la tarde no aconsejo que la tomen los enfermos, por estar ya cargado el estomago de los alimentos; los que la quisieren tomar en ayunas, reconocerân mejor operacion, y entonces convendrá que se desayunen à las tres horas de haverla tomado. Si hay mucha flaqueza, nauseas, ó mucha repugnancia en tomarla tan seguido,

serà

ſerá bueno deſcanſar, y á los tres, ò quatro dias bolverla á tomar, guardando todos los dias, que uſan de dicha agua buen regimen evitando todo acido, y mucho picante: convendrà à el principio, y à el fin de el tiempo que ſe toman eſſas aguas purgarſe, bien que no ſuelen provocar á vomito, paſſan breve, y aſsi en el medio tiempo que ſe beben, no havrà neceſsidad de diſponer purgantes; pero ſi acaſo ſuccediere á algun enfermo no poderlas arrojar por camaras, ù orina, ó ſudor, y ſe ſintiere como harto y repleto, bueno ſerà en un vaſo de medio quartillo caſi lleno de la miſma agua de San Bartholomè diſſolver dos onzas de manà, dos dragmas de oja ſen, y quinze granos de polvos de xalapa, y adminiſtrar eſſe ligero purgante, que facilitarà el uſo de la agua, deſembarazando las primeras vias y deſpues podrà con toda ſeguridad ſeguir el miſmo methodo de tomarla.

Para exterminar las lombrizes no dudo que nueſtra agua ſerà de grande provecho, bebiendo algunos vaſos de ella bien caliente junto á el miſmo hervidero, quanto ſe pueda aguantar, para que actùen mas en el eſtomago ſus eſpiritus acidos, que ſon muy contrarios por ſu naturaleza á todo genero de inſectos. Para los hidropicos confirmados, à quienes no conviene, el que ſe bañen en eſſa agua; ſe les puede dar un quartillo de ella repartido en dos vezes todas las mañanas en ayunas por unos quantos dias; y ſi les vá

bien

bien ſe ſigue un poco mas ſin dexar el methodo curativo que conviene à eſta enfermeead; Para el galico no conviene el uſo interior de nueſtra agua, menos para el eſcorbuto, y otras enfermedades á eſſe tenor, mas para limpiar los riñones, y deshacer la piedra, concivo que à mas de los ſemicupios en eſſa miſma agua de San Bartholomè, como dirè en ſu lugar, ſerá acertado tomar por las mañanas algunos vaſos de ella en ayunas, ò al miſmo tiempo de los baños, ó aparte por alguna temporada ſeguida, como no aya inflamacion actual de riñones, ó de la vexiga, y convendrá coadjuvar ſu eficacia con el exercicio que ſe pudiere.

Serà tambien muy de el caſo tomar unos quantos dias de eſſa agua pero algo enfriada para las paſsiones hyſtericas, la ſupreſsion de la regla, las flores blancas, las eſcrophulas, como aſsimiſmo para deſtruir las reliquias de alguna gonorrea rebelde, para corregir las llagas internas, exceptuando las que mueven afectos de los pulmones, como la hemophtiſis, y los tuberculos. El uſo interior de eſſa agua ha de ſer mas largo, y conſtante en las enfermedades chronicas, y rebeldes. En las enfermedades putridas no hiciera yo dificultad en ordenar la bebida como ſea en los primeros dias, antes que los humores degeneren en putrefaccion. Havrà bien veinte y dos años, que leí con eſpecial guſto el Tratado de la agua eſcrito en Ingles por el Doctor

Be-

Bekerly, que aconſeja deſpues de repetidas, y felices experiencias la agua azufroſa para las enfermedades inflamatorias putridas como el ſarampion, viruelas, &c. yo tambien ſatisfecho de ſus razones, no hiciera dificultad de dar à beber unos quantos vaſos de la agua de San Bartholomè en aquellos dias primeros antes de la erupcion de las viruelas, ò de las manchas petechiales; porque como eſſa agua mueve bien á ſudor, mejor arrojarà los humores nocivos de el cenrro à la peripheria de el cuerpo, y precipitarâ por ſus correſpondientes vaſos excretorios, los que pudierán por qualquier morula, ó eſtagnacion diſponerſe à putrefaccion. Para dolores internos de hueſſos, rehumatiſmo, gota, y afectos artriticos, bueno ſerà, á mas de el uſo de los baños que convienen grandemente, y con mas particularidad á dichas enfermedades, como dirè adelante, que ſe tomen algunos vaſos de nueſtra agua à el ſalir de los baños, y que ſoliciten abrigo competente para ſudar.

Como nueſtra agua es tan deſobſtruente, porque ſus ſales, y particulas volatiles azufroſas, de que eſtá impregnada, tienen por ſu conbinacion tan rara actividad para ſuavizar los humores, y expeler los nocivos fuera de nueſtros cuerpos, ò por vias conocidas, ò por otras inſenſibles, convendrá admirablemente para limpiar todas las impurezas de eſtomago, y de las primeras vias el uſo interior de ella, corregirá las ma-

las cocciones, que caufan la inapetencia, pues fortaleze el eftomago al mifmo tiempo, que lo limpia, y fuaviza los vivos dolores que fe fuelen explicar en fu orificio; razon porque aprovecha tanto contra la cardialgia, que es un dolor muy vivo, y muy violento en la boca de el eftomago: las caufas de efta efermedad fon diferentes, pudiendo provenir de la efervefcencia de jugos heterogeneos, mas particularmente de la mala difpoficion de la hiel, ò de el fuco Pancreatico, que mueve en effe paraje grandes ardores, y phlogofes, ò tambien de lombrices, ó de alguna llaga en la circunferencia interior de el piloro: comprobarà el cafo figuiente los prodigios que ha obrado la agua de San Bartholomé en dolores de eftomago, ò cardialgias.

El año de mil fetecientos cincuenta, y fiete el Reverendo Padre Predicador Apoftolico Fray Francifco Lopez Mifionero muy antiguo de efte Santo Colegio, viendofe moleftado de gravifsimos dolores de hueffos, que con muchas medicinas no fe pudieron mitigar, por el confejo de el Doctor Don Nicolas Armenta Presbitero, y actual Medico de Queretaro, fue à tomar baños à las aguas calientes de San Bartholomè, y en ellas hallò fu total alivio; pues quando en tiempo que folian rendirle á una cama por algunos dias fin movimiento alguno de medio cuerpo à bajo eran vehementifsimos los dolores, con dichos baños

fe

ſe corrigieron eſtos en tanto grado, que en catorce años, que ya paſſaron, no le bolvieron á moleſtar. A eſſe miſmo tiempo padecia unos dolores de eſtomago tan violentos, que dos vezes le obligaron à diſponerſe para morir, y tiene por cierto, (ſegun la certificacion que le pedi, que aſsi lo expreſſa) que ſu remedio eſtuvo en haver bebido de aquella agua, digamos lo aſsi milagroſa, principalmente dos, ó tres tragos la mas caliente, que pudo ſufrir, para que le provocaſſe à ſudar. Continuò la miſma diligencia de baños, y agua bebida los dos años ſiguientes por el mes de henero, y por la bondad de Dios que à eſſas aguas comunicó tal virtud, ſe halla robuſto en la edad de ſetenta, y dos años, y ayunando los dias de precepto. Eſte caſo tan feliz entre otros muchos que omito conſultando la brebedad puede alentar à muchos que padecen de hipo continuo, de flatos, de eructos nidoroſos, de vomitos continuos, de dolores colicos, y de varias eſpecies de dolores de eſtomago, à ir à tomar unos dias de eſta agua bien caliente; y quando no tengan comodidad de ir á San Bartholomè, pueden mandar traher de la dicha agua en buena forma, y bien tapada à ſu caſa, è irla bebiendo unos pocos dias ſiquiera medio quartillo por las mañanas entre nueve y diez, obſerbando buena dieta: no ſerà tan eficaz aſsi por la evaporizacion de muchas de ſus particulas eſpirituoſas, mas no dexará de lim-

 piar

piar lo baſtante los humores, que ſobrecargan el eſtomago, y de corregir el acido eſpontaneo arraigado en ſu cabidad, y unido con el ſucco gaſtrico, que ſuele ſer la cauſa frequente de los flatos, de ſus turgeſcencias, y de las ſenſaciones doloroſas de eſſe organo.

Es cierto que todo acido es peregrino à el cuerpo humano, y que todo humor animal nuncaſe aceda por sí, pero con todo eſſo como bien obſerva el citado Dr. Boherrave en ſus aphoriſmos, y el varon de Suwieten en ſus comentarios, (b) ſe pueden introducir acidos en nueſtros eſtomagos con los alimentos farinoſos, crudos, fermentados, ó no fermentados, que degeneran en acrimonia acida, ó porque en eſſos organos falta el vigor neceſſario, que cauſa la aſsimilacion de los alimentos en nueſtra naturaleza, y ſubſtancia. Afirma el Doctiſsimo chimico Mr. Homberg haber ſacado mediante la diſtilacion particulas acidas de la ſangre de varios animales, y aun de la ſangre humana; y lo mas eſtraño es, que en el licor remanente quedaban el alkali, y el acido juntos formando adherencia con ſeparacion, ſin ſiquiera concrecion en ſales neutras. (c) Eſta miſma extraccion de acidos de humores vegetables, y animales ſe halla con-

(b) Wan ſuvieten comment. in aphor. Boherr. §. 60. acido ſpontaneo pat. 65. (c) Açad. de las çiencias de Paris 1712. Memor. pat. 10, ad 19.

confirmada por Mr. Lemery, (d) y otros experimentadissimos Chimicos. Para corregir pues esta disposicion acida en nuestros estomagos, è intestinos, que causa las cardialgias, y otros varios perjuicios, son admirables los diluyentes, absorventes, y las sales alkalinas, que pueden embotar, ò immutar su essencia, haciendola transmutar en otra especie de sal, que llaman los Chimicos neutra, ò compuesta, cuya virtud es especialmente resolutiva, y desopilativa: tales son todas las sales alkalinas, que por via de lexia se sacan de los vegetales reducidos à zenizas, todas las sales volatiles de animales, y vegetales, y todos los jabones, que se preparan con sal alkali, ó sal fixa, ò volatil con azeyte, que podràn ordenar los Medicos segun la oportunidad. Nuestra agua viene á llenar todas las indicaciones, porque goza de todas essas propriedades; es diluyente, y està cargada de sales alkali fixas, luego no hay que maravillarse, que sea tan eficaz, para sossegar dolores de estomago: motivo plausible por donde asseguro su aplicacion interior en dicha enfermedad, y en las referidas. Si se teme alguna efervescencia de sus partes alkalinas con los acidos congregados en el estomago, è intestinos, la que se reconocerà por el borborigmo, ó aventamento, ò expulsion de flatos, con dar entonces un poco de polvos absorventes dissuel-

 tos

(d) Acad. de las esciencias 1719. p. 227. 246.

tos en una cucharada de la mifma agua caliente de San Bartholomè, fe remediarà todo, paffarà bien, y fe feguirá fu ufo fin novedad, y con conocido beneficio todo el tiempo que fuere menefter, arreglandofe al methodo arriva propuefto. Para confeguir el mifmo fin, y foffegar las pafsiones hyftericas, fe podrán administrar lavativas de aquella agua fola fin otro ingrediente, que en la practica he reconocido admirables para el latido, aun fiendo de agua frefca ordinaria. Pero baftando ya lo dicho en orden à el ufo interior de la agua de San Bartholomè, paffemos à exponer fu adminiftracion, y virtud por via de baños.

La agua natural adminiftrada en forma exterior de baños, ó de lociones es de fuma utilidad principalmente en los Payfes calidos. Se ordenan los baños para refrefcar, y humedecer todo el cuerpo, para fuavizar los dolores internos, para ablandar los fcirros de el higado, y de el bazo, y en fin fe aconfejan en todos los cafos, donde conviene atemperar la mafa de la fangre, diluir, y corregir los jugos acres de nueftra maquina, reprimir la vehemencia de los efpiritus,, y refolver las durezas de el hypogaftrio. Afsi convienen tanto en la melancolia hypocondrica, la mania, la fiebre lenta, el elephantiafis, en la nephritis, retencion de orina, pafsion iliaca, fcirro de efta, ó de la otra vifcera, &c. Pero no fe debe ufar de los baños fino con precaucion correfpondiente,empleando

antes

antes los remedios generales, que ſon la ſangria, y la purga, y ſi ſe requiere, varios medicamentos aperientes, y refrigerantes; de temor que los jugos acres de que eſtà cargada la ſangre, no vengan á agitar, è inflamar extraordinariamente los humores, y mas quando eſtèn ya ſueltos, y deſechos á ocaſion de el baño, pudiendo interceptarſe por la frigidez de la agua, que tapa los poros de el cutis, por cuyos conductos ſe havian de expeler eſtos jugos volatiles, è impregnados de una ſal acre, y mordicante. Eſta es la razon, porque no en todos tiempos, y en todas enfermedades convienen los baños, y porque ſu uſo no ſea indiferente, como pienſan algunos.

Se deben aconſejar con preferencia los baños de agua tibia, ò caliente, á los de agua fria, pues la agua es un diluyente ſumo, cuya facultad humectante, y corroborante ſe aumenta por el calor, que es mas analogo á nueſtra naturaleza que el frio: de alli proviene que la agua calida es un poderoſo ſudorifico; y en ſentir de Boherrave los baños de agua caliente ſon cardiacos, porque aumentan la fuerza de el corazon, avivando ſus pulſaciones, y oſcilaciones en quanto à el numero, y violencia; de donde ſaca la concluſion, que todos los cardiacos ſon ſudoriferos como el vino de el Rhin, los aromaticos, las ſales volatiles, &c. y reciprocamente que los ſudorificos ſon cardiacos. (e)

No

(e) herman. Boherrav. de virib medicam. c. XI. De ſudorificis n. IV.

No pretendo por esso condenar los baños de agua fria, que son utilissimos en algunas enfermedades recomendados por los mas celebres Medicos antiguos, y modernos, fundados en la doctrina de su Coripheo Hypocrates, que los apoya en sus aphorismos, (f) y son verdaderamente especificos, como sean dirigidos sabiamente, para las fiebres heticas, hemorragias, inflamaciones, erisipelas, passiones hystericas, esterilidad, paralysis, tremor, y otros afectos de el systema nervioso.

Mas como havremos de aprobar el desatino de los Romanos, que llevados de el feliz acierto que tuvo Antonio Musa sanando à el Emperador Augusto de continuas fluxiones catharrales, à que estaba propensissimo, con lociones, y baños de agua fria, que pretendia emplear en la curacion de todas las enfermedades, se bañaban en agua fria quando mas crudo, y rigoroso el hivierno, y hacian gala de ello en tanto extremo, que el celebre Philosopho Seneca, y otros hasta Consules, y Senadores se gloriaban de el desatinado titulo de *Psichrolutes*, que vertido de el griego en nuestro romance quiere decir, quien se lava mas que ninguno en agua fria, Igualmente por el termino contrario, como hemos de llebar â bien el abuso que se hace de las aguas calientes minerales, queriendo muchos

(f) hypocr. aphor. 23. et. 25. sect. 5.

chos darſe haſta ſeis baños en un dia en la agua caliente de San Bartholomè, porque dicen que es marabilloſa? Pero lo que ofende mas el pudor, y la honeſtidad, es vèr Indias por un lado, è Indios por el otro, que ſe pueden vindicar con mas juſto titulo el Epitheto de *Termolutes*, porque caſi ſe viven en los ojos calientes de la agua de San Bartholomè, bañandoſe en ella á todas horas de dia, y de noche, aya neceſsidad, ó no la aya, frente à frente unos de otros, con las carnes deſnudas à los quatro vientos, que aparecen toſtadas à la fuerza de el calor de la agua: abuſo intolerable, que ſe debe deſterrar; porque tanta eſtacion en baños tan calidos no les puede aprovechar; y aunque por la fealdad de ellos, y caſi conſtumbre en eſtos Payſes en vèr ſu deſnudez no haya peligro eſpiritual tal vez, à lo menos puede haverlo, y mucho entre ellos, y ellas: à mas de eſſo algunas mugeres, que no ſon Indias ſe toman eſſa infame libertad de bañarſe en publico dentro de algunos hervideros; con que ſerà muy conveniente poner remedio en eſte deſorden. Es cierto que para los Indios, que por ſus trabajos en el campo ſuelen contraher humedades no ſe les puede negar el conſuelo, de que ſe bañen en eſſa agua caliente, que les es connatural; pero bien ſe pueden diſponer unos placeres fuera de la Alberca moderadamente cerrados, y cubiertos con ſus reſpiraderos, arbitrando uno v. g. para las Indias, y otro para los In-

dios,

dios, que aſsi ſe evitarán inconvenientes, No hay que admirar ſobre el ſufrimiento de los Indios tanto tiempo en eſſa agua caliente en tanto extremo, que caſi no ſe puede ſufrir la mano en ella, ſi nos hacemos cargo que viven ſiempre deſnudos, que tienen ſus carnes muy curadas con el ayre, la lluvia, y el Sol, motivo porque re-ſiſten mejor à la impreſsion de el calor tan ingente de nueſtra agua: á mas de eſſo ſon muy oleaginoſos, ſu ſudor es eſpeſo, cauſa porque conſervan el pelo ne-gro ſin encanecerſe ſino en una ſuma vejez, abundan ſus hueſſos de azufres como lo tengo obſervado, quan-do tenia yo á mi cuidado el Hoſpital Real de Natura-les de Mexico, en varias aperciones de ſus cadaveres, pues nunca con las mejores recetas para blanquear hueſſos á fin de formar eſqueletos curioſos, pude blanquear los de los Indios, porque ſon muy eſpon-gioſos, cargados de una medula abundante oleagino-ſa, y azufroſa, ſiempre quedan entre negros, y amari-llos; aſsi la agua de San Bartholomè, que es azufroſa, viene á ſer analaga à ſu naturaleza de ellos, les viene à ſervir con ſu gran calor de temaſcal, ó eſtufa, á que eſtàn habituados para quitarſe las humedades, y dolo-res de hueſſos, y tambien para preſervarſe de el frio, que mucho temen eſtos miſerables.

Sin diſconvenir de las excelencias de los baños de agua fria, buelvo à aſſentar por las razones alega-das, que ſon ſuperiores las que ſe merecen los baños

de

de las aguas calientes minerales, y que en el uſo de unos, y otros baños ſe debe obſervar la mayor precaucion, porque ſi ſe notan algunas malas reſultas, es por crerſe los enfermos mas de una contagioſa vulgaridad, que de el parecer de ſabios facultativos á quienes no quieren conſultar antes de emprenderlos. Horacio tocó con ſu propria experiencia las malas conſeqüencias de el error, ſe quitò pues â perſuaſion de el Medico renombrado Muſa de los baños, que tenia coſtumbre de darſe en las aguas calientes de Bayas, porque como ſe quexa en ſus Epiſtolas, (g) le eran nocivas á la ophtalmia de que adolecia: pero quien no vè, que eſte Poêta tan celebre, y entendido hacia lo que hacen muchos, que ſe bañan indiſtintamente en aguas calientes, ſin conſultar, ni averiguar, ſi con moral ſeguridad les irá bien, ò mal ſegun el eſtado de ſus achaques, y aſsi no era mucho, que experimentaſſe en realidad mucho daño de eſſas aguas calientes, que ſon ſiempre nocivas à todo afecto inflamatorio, y por conſiguiente no le podian aprovechar á la fluxion phlogiſtica, que continuamente le moleſtaba los ojos; por lo que hizo mas que bien de mudar de rumbo, y preferir entonces los baños de agua fria á los de agua caliente; mudanza que no deſtruye la eficacia, y bondad intrinſeca de las aguas calidas minera-

 les:

(g) Horat. Epiſt. 15. ℣. 2. lib. 1.

les: ſon ciertamente eſpecificas para muchas enfermedades, y masen particular eſtas de San Bartholomè, que à mas de extenderſe á el remedio de varios achaques tomada interiormente, como eſtá dicho, ſon eſpeciales para ciertos, y determinados afectos morboſos, bañandoſe en ellas, como ſea con el methodo debido, y bien pulſada la oportunidad, y neceſsidad de ellas.

Mas preſcindiendo ahora de la bondad general, que tienen todas las aguas minerales calientes, reparo en la agua caliente de San Bartholomé una virtud eſpecifica para todo genero de dolores fixados en eſta, ò la otra parte de el cuerpo: es admirable ſu energia para deſvanecer rehumatiſmos aun añejos; es un lenitivo grande para los dolores de gota: muchos paralyticos, y tullidos han vuelto à recuperar el uſo de ſu movimiento perdido bañandoſe en eſſa agua, dimanando ſu admirable virtud de los principios tan proprios, y tan bien conbinados para el logro de eſtos ſaludables efectos, como lo manifieſtan las operaciones exactas arriva referidas. La experiencia quotidiana authoriza eſta miſma virtud eſpecifica para todo genero de llagas, y dolores con bien pocas excepciones, como v. g. las llagas cancroſas, y galicas, y los dolores venereos, que piden ſu eſpecifico proprio, qne es el azogue. No citarè tantos caſos (porque hicieran mas prolixa eſta narracion) de enfermos tocados de inſul-

to, de perlesia, totalmente imposibilitados, ò por luxaciones antiguas, ò por atrophia de este, ò de aquel miembro, que han logrado vérse agiles, y expeditos, mediante la virtud de essa agua saludable, me contentarè solo con relatar este caso sucedido á mi vista: me acuerdo, que quando estuvè antecedentemente á essos baños de San Bartholomé, vì á un pobre passagero, que à penas, y con mucho trabajo apearon quatro hombres de su cavallo, por estar todo gafo, è impedido por unos dolores vehementes de huessos contraidos con las continuas mojadas, que havia recivido en la vida penosa de arriero; haviendose dado en dos dias como seis baños de todo el cuerpo en nuestra agua, y con haver sudado copiosamente, pudo montar solo con alguna expedicion à cavallo, y bolverse muy aliviado á su casa. No hay duda pues por los principios integrantes de la agua de San Bartholomè, que debe ser de especial eficacia para dolores de huessos, humores artriticos, para rehumatismos, gota, y paralysis; porque essa agua diluyendo los cuerpos và introduciendo, ayudada de la gran accion que la presta su calor ingente, sus azufres volatiles por los poros que ocupan la peripheria de los cuerpos, trabajando estos con la continua imbibicion de los baños repetidos à suavizar los humores acres que predominan; mientras tanto sus sales alkalinas nitrosas fixas, que tambien se intrometen por essos mismos poros, como

incisivas, no dexan de diluir, y dissolver los humores gruessos muy adherentes à las partes lesas, y estancados por mucho tiempo en los vasos; de suerte que mancomunados estos agentes, que forman un prodigioso mixto, llegan al fin, y al cavo mediante su innata actividad, y calor à mover un abundante sudor, por el qual se desprenden, y son eliminados à fuera essos humores nocivos, lo que ocasiona el desembarazo que se advierte tan repentino en las partes afectas.

No solamente convienen los baños de San Bartholomè à los accidentes referidos de rehumatismo, gota, y demàs, sino que se extiende su eficacia sobre otras enfermedades como v. g. la apoplexia, ò insulto como sea serosa, los afectos soporosos, el temblor, los vaydos, el adormecimiento, ó torpor de los miembros, la debilidad de estos, toda especie de convulsion, y las llagas rebeldes de una parte sola, ò de todas las partes de el cuerpo. Varios modos hay de administrar essos baños; se disponen enteros, ò de medio cuerpo, ò por locion segun la necessidad. En el baño entero està todo el cnerpo metido en la agua hasta el pesquezo; en el medio baño que llamamos semicupio el cuerpo está sentado, y sumergido en la agua hasta la paletilla, ò cartilago Xiphoides. Quando un rehumatismo gotoso es tan general, que ocupe todas las coyuturas de pies, y manos, ó que los dolores embargan todo el cuerpo, ò en otra enfermedad de

esta

eſta naturaleza como el artritis, ò otra que impida todo movimiento, como una paralyſis de medio lado, &c. ſe diſpone baño entero: mas ſi los dolores, y demás accidentes mencionados ocupan ſolo una parte de el cuerpo, como un brazo, una pierna, ò un muſlo, baſtarà ordenar medio baño, ò lôciones particulares en la parte afecta.

Se ha de ſaber que es tan caliente la agua de San Bartholomé, que antes de entrar en el baño ſe requiere apalearla algunas horas, para que quedè en buena proporcion de poderla aguantar; por eſta razon, y en virtud de ſus principios, que no lo ſufren, no ſe deben permitir eſtos baños enteros, ni mediados à los que ſon de naturaleza calida, que tienen la ſangre requemada, y las entrañas ardientes, de temor que no ſe acrecinte mas el calor de los humores, y reſulte un tabardillo, ò otras enfermedades muy ſerias. Buelvo à decir no ſe conſientan bañarſe en eſſa agua mugeres preñadas, ni hydropicos confirmados, ni aun galicos tales, porque pueden ſeguirſeles graves daños. Ordenaràſe el baño entero, quando convenga deſobſtruir las durezas de el vientre provenidas de las glandulas infarctas de el meſenterio, ò como eſtá dicho ſe quiera diluir, y atemperar los dolores de un rehumatiſmo general, ó tambien avivar el ſyſtema nervioſo en los paraliticos, ó laxâr la rigidez, y criſpatura de los muſculos, y tendones en los tullidos. Lo regular ſerá

to-

tomar dos baños al dia, uno por la mañana à las diez, ù onze, y el otro à las cinco, ò feis de la tarde: en cada vez fe pueden eftar los enfermos hora, ù hora, y media en el baño fegun fus fuerzas: bueno ferá, que tomen algun alimento antes, ó defpues, ò alguna taza de fubftancia, porque por el gran fudor, que caufan los baños, fe figue de ordinario una grande debilidad. Defpues de el baño procuren los enfermos abrigarfe bien para fudar, que en el fudar bien eftà el alivio. Para los accidentes muy prolixos, diuturnos, y rebeldes con nueve à diez baños hay baftante; para otros males de menos entidad, como v. g. una gota vaga, y no muy arraigada, para unos dolores tranfeuntes de hueffos, unas obftrucciones recientes, con feis à fiete baños hay lo que fobra. Una, ù otra vez al falir de el baño, principalmente de el de la mañana aconfejo á todos eftos enfermos, que tomen un vafo mediano de la agua caliente, para que fe explique mas bien el fudor que fe defea: por la tarde no conviene tan prefto effa diligencia. Si los enfermos eftàn muy eftenuados, eftaràn en el baño un quarto de hora, ò media hora, y en fin el tiempo que pudieren fegun lo permitan fus fuerzas.

Los afmaticos, phtificos, y otros que adolecen de femejantes afectos de pecho, y por complicacion de otros males padecen dolores en las articulaciones, no pueden tomar baño entero, porque fe les llegaria

á

á interceptar la transpiración, los pulmones por consiguiente se havian de recalentar, lo que ocasionaria una tos fuerte, mucha anxia, y en fin una opresion peligrosa; pero bien se les puede ordenar semicupio, ò medio baño proporcionando el tiempo que han de usar de èl, y calor de el agua conforme el estado actual de los sujetos.

A quienes conviene mas bien el medio baño en nuestra agua de San Bartholomè es á los que padecen dolores nephriticos, ó retencion de orina, ó están sujetos á el mal de piedra, porque essa agua afloxarà mucho la tension de el vientre bajo, y de la region lumbar, y por consiguiente facilitará el curso de la orina, moverà aun los riñones de tal suerte, que podràn expelerse arenas, y algunas piedras: para cuyo fin soy de parecer, que dentro de el baño tomen uno, ù otro vaso de la agua caliente acavada de sacar de el mismo hervidero, para que su operacion sea mas viva, y se explique mas bien su virtud litontriptica. Conviene assimismo que usen de essos semicupios, los que padecieren dolores colicos provenidos de alguna opilacion de el higado, mas se ha de atender si son biliosas las evacuaciones, porque entonces no convienen. Serán saludables essos mismos baños en todos los dolores de el vientre baxo causados por detencion de meses, ó de sangre hemorrodal: igualmente serà acertado, que los que padecieren dichos achaques, que

den-

dentro de la agua tomen algunos vasos de ella, la mas espirituosa, para que se quiten mejor los obstaculos, que se oponen á estas evacuaciones, siendo dicha agua en semejante ocasion un buen emmenagogo, y aperiente por la eficacia de sus principios, que son desobstruentes.

Quando los accidentes de gota, rehumatismo, y paralysis, como he insinuado, no impossibilitan de el todo los enfermos, sino que los dolores se fixan en esta, ô la otra parte de el cuerpo, hay constumbre en la practica por atender á la parte afecta en el mejor modo possible, de servirse de lociones, estilicidios, ó irrigaciones llamadas *Douches* por los Franceses, à quienes es familiar este methodo de aplicar las aguas Thermales: estos estilicidios de nuestra agua caliente aprovecharán infinito, para resolver los tumores escirrosos, las anchiloses, las partes oedematosas, y llagadas, y en fin para sacudir las opilaciones de los nervios en miembros paralyticos; no menos convendràn en las hemiplegias, y dolores vehementes de caveza, cogiendo una xicara llena de la agua caliente, y derramandola desde bien alto sobre ella successivamente, y poco á poco; lo mismo se executa sobre las partes lesas continuando essa aspersion por un quarto de hora poco mas, ò menos, segun lo pudieren tolerar los enfermos, al cabo de cuyo tiempo se arroparà la caveza, y essas partes con paños calientes, ó con fresadas para

que

que trasuden bien. Se derrama nuestra agua sobre las partes adoloridas largo tiempo, y en alto, porque asi penetra mejor las carnes, cala casi hasta los huessos, atenua con mas energia, mediante sus particulas salinas, los humores espesos, y excita en aquella parte enferma mayor copia de espiritus.

Si no es conducente que se bañen algunos de estos enfermos por incurrir en los inconvenientes, que hemos hecho reparar, pero adolecen v. g. de un dolor rehumatico, en el homoplato, en la region lumbar, en un brazo, ò pierna, y deséan algun lenitivo á esse, ó aquel dolor particular fixado en essas partes, es excelente entonces el uso de el estillicidio: mas â vezes se debe preferir el baño de vapor, porque es en su tanto mas activa su operacion y menos incomoda. Es muy facil el modo de recivirle, pues no tiene mas que sentarse el enfermo sobre algunos ojitos de la agua caliente, y componerse segun la parte enferma de suerte, que pueda comodamente bañarse de el vapor espirituoso qne despiden, poniendo unas sabanas, ó paños suspendidos sobre unos aros, ó palos à el rededor, dexando la caveza libre, que con esta diligencia no se incomodarà. Se estaràn los enfermos reciviendo esse vapor como cerca de media hora, se enjugaràn bien las partes afectas, y se arroparàn para ayudar las reliquias de una transpiracion provechosa. Esta operacion se puede repetir dos, ó tres vezes à

el dia, atendiendo que estos sudores copiosos no son buenos para los cuerpos extenuados, y que adolecen de un temperamento ardiente, porque como sudan valientemente las partes, y todo el cuerpo con el vapor de essos ojos calientes, se havian de encender demasiado los humores, y les pudieràn sobrevenir graves resultas. Los coxos, los tullidos, los que por alguna dislocacion tienen las articulaciones hinchadas llenas de humor sinovial endurecido, los que tienen un pie, ó una mano desconcertada, todos estos pueden intentar, y recivir esse vapor, y esperen que se les soltarán las cuerdas muy tirantes, que los humores impactados se dissolveràn, y en fin que no saldràn sin algun alivio, y desembarazo, y acaso con perfecta sanidad se bolveràn contentos à su destino, alabando la eficacia de essa agua caliente recivida en vapor. Grandes utilidades considero yo en la practica que se pueden sacar de el baño de vapor, y essa es la razon, porque soy de parecer, que no se toque á los varios ojitos de agua caliente, que se manifiestan en los contornos de los hervideros, porque como están en la presente, pueden los enfermos recivir comodamente los baños de vapor, beneficio que no pudierán lograr, si se unieran todos, y se congregaran sus aguas en una taza, pues no pudieran tan bien tomar esse vapor à los bordos de un tanque grande, como en los ojos sueltos, y despidiendo enton

ces

ces toda essa agua extendida menor vapor, seria muy debil su eficacia desde luego, por lo que se vinieran á frustrar sus esperanzas. Fuera de esse inconviniente no se pudiera sacar tanto lodo de los contornos de los hervideros, como hoy, privando sin que ni para que à el Publico de tan excelentes propriedades, como son las que obtiene, y se pueden deducir de los principios que he expuesto tratando de su sublimacion, y calcinacion.

Estàn estos lodos muy impregnados de azufre, y de sales nitrosas, y aun vitriolicas, luego seràn un topico sumamente suave, y desopilativo; mundificará las llagas, secará la tiña, y sarna, y en fin su aplicacion será de lo mas adequado, que se pueda excogitar para ablandar tumores improprios, porque son muy penetrantes, y aliviaràn asimismo agudos dolores por su composicion, que de suyo es anodyna. Se pueden aplicar despues de los vapores, y de los baños, ó medios baños embarrando bien las partes tocadas de gota, ó de hinchazon ocasionada por la dilatacion de los huessos, y de sus articulaciones, como v. g. en el ankilosis, y aun todo el cuerpo si hay rehumatismo universal, ò si hay escabie, ò llagas tan multiplicadas, y extendidas, que no se pueda atender cada una de por sí, sino con este embarramiento general. Se ponen essos lodos recien sacados mientras conservan mucha calor, y muchos espiritus balsamicos, se

dexan competente tiempo pueſtos, y encima ſe tapan las partes con paños, para que operen mejor, ſe dejan ſecar, para que ſe quiten con mas facilidad, y haviendo bien limpiado las partes embarradas de el copioſo ſudor, que mueven, ſe abrigan. Se continuarà ſu uſo conforme la rebeldia de los accidentes, y como lo hay alli á mano, ſe podrà ſeguir algun tiempo ſu aplicacion. La virtud reſolutiva de eſtos lodos ſe aſſemeja, aunque no llega à tanta eficacia, á la que obtiene el azeyte tan ſutil, y eſpirituoſo, que ſe ſacó por la diſtilacion de el *Xaboxay*, ò tierra javonoſa, que ſe halla en el circuito de los herbideros, pues en un inſtante aplicado à una fluxion dura, de que adolecia un mancebo, y havia dias que le moleſtaba ſin ceder à ningun remedio, ſe desbarató, y diſſolviò con la mayor facilidad: hizo eſta experiencia Don Sebaſtian de la Caſa, y me aſſegurò el hecho. Deſeo que llegue á noticia de el Publico la eficacia de eſte poderoſo reſolutivo, porque hay muchos tumores de eſſa eſpecie bien parecidos à las eſcrophulas, rebeldes à todos los diſſolventes, que reconoceràn la ſuperioriadad de eſte eſpecifico, hijo, y analogo à el que hemos reconocido en la agua caliente mineral de San Bartholomè.

Advierto antes de terminar eſte enſaye phiſico ſobre eſſa agua maravilloſa, que los remedios externos, ò topicos de los lodos, y de el *Xaboxay* lexos

de

de ſer indiferentes en ſu aplicacion, prometen los mas ſeguros, y ſaludables efectos en la practica: aunque gozan los miſmos principios caſi que la agua mineral caliente, eſto es que entra mucho azufre en ſu compoſicion, y que ſus ſales ſon igualmente alkalinas nitroſas fixas, con todo eſſo por la agregacion de ingredientes, de que eſtán impregnados, y no ſe hallan en la agua ſino muy eſcaſos, y volatiles, como ſe puede obſervar en la relacion de ſu analyſis particular cotejandola con la de la agua, y tambien por la diſtinta modificacion de ſus partes integrantes, ſerán ſus virtudes unas miſmas que las que ſe conſideran en la agua de San Bartholomè con eſta diferencia, que las promoverán con mas extenſion, y variedad en las enfermedades externas, donde conviniere mollificar, deterger, reſolver, y deſobſtruir.

Eſto es todo lo que he podido coordenar ſobre las calidades, uſos, y virtudes de la agua ſaludable de San Bartholomè, no aſsignandola mas propriedades, que las que puede tener como eminente deſobſtruente en virtud de ſus principios, relegando azia la eſphera de los necios hyperbolicas virtudes, y apuntando para la utilidad publica ſu mejor terapeutica ſegun los caſos, y las circunſtancias ocurrentes. Pudiera yo haverme extendido mucho mas en eſte tratado, por ſer la materia abundantiſsima, y de ſumo provecho; pero como no tengo copia de libros facultativos, y curioſos,

ſos, y eſtoy ya muy remoto de las eſpecies de mi facultad, por haverme entregado todo, como debo, à el eſtudio de las materias proprias de el miniſterio Apoſtolico; me he contentado en la diſpoſicion de eſta obrita llamar à la memoria los Documentos, que he recibido de los mejores Authores, y Maeſtros de la Europa, de quienes he recivido mi inſtrucion para verterlos en lo juſto, y preciſo, tomando un medio proporcionado entre la nimia prolixidad, y la demaſiada conciſion. Me hize cargo, que ſi intentaba exponer à el Publico todas lás circunſtancias curioſas, que ofrece el reconocimiento de la agua admirable de San Bartholomè, ſeria moleſta, y faſtidioſa eſſa narracion, y por otro lado que ſi me ceñia à una breve relacion, lo que me era muy facil, no lograria el Publico una ſuficiente idea de la naturaleza de eſſa agua caliente, ni ſacaria provecho alguno, ſino le ponia preſente las operaciones chimicas, que ſe ſuelen practicar para un reconocimiento caval de alguna agua, à fin de ſacar en limpio ſus legitimas propriedades; aſsi he dexado correr la pluma algun tanto, y mas atendiendo que por eſte modelo, aunque imperfecto por ſer mio, ſe puede trabajar ſobre todas las aguas minerales de el Reyno, guardando las proporciones debidas, y aplicandolas las razones phiſicas convenientes: ſi el eſtylo es tan poco limado, y no gaſto fraſes clauſuladas, que juzgo impertinentes

en

en eſta eſpecie de obra phiſica, en compenſacion creo que manifieſta eſte tratado ſuficiente claridad, y methodo, por donde ſe conſulta mejor la utilidad publica, à quien he atendido principalmente, y con mayor veneracion à el impulſo ſuperior de nueſtro Excmó. Prelado, que ſe ha ſervido eſtimular mi corto talento para la compoſicion de eſta utiliſsima obra. Con que à viſta de eſto eſpero que el Publico diſimularà diſcretamente mis yerros, y que en pago de mi tal qual trabajo me encomendará à Dios.

O. S. C. S. R. E.

Luis Mendoza

